



# Leitfaden >Beteiligung mittelständischer Bauunternehmen am Geschäftsfeld PPP<

Hans Wilhelm Alfen ▶ Volker Schaedel

Schriftenreihe der Professur  
Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen

herausgegeben von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen

---

**Leitfaden:**

# **Beteiligung mittelständischer Bauunternehmen am Geschäftsfeld PPP**

**Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen**  
**Dr.-Ing., Betriebswirt (VWA) Volker Schaedel**

Der Leitfaden wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes  
durch den Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V. gefördert.



**BAUINDUSTRIEVERBAND  
HESSEN-THÜRINGEN E.V.**

Die Verantwortung für den Inhalt des Leitfadens liegt bei den Autoren.

---

## **IMPRESSUM**

Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen

### **Herausgeber**

© Bauhaus-Universität Weimar  
Fakultät Bauingenieurwesen  
Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen  
Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen  
Marienstraße 7A  
D-99423 Weimar  
Tel.: (+49) 03643/584592  
E-Mail: wilhelm.alfen@bauing.uni-weimar.de

### **Bezugsmöglichkeit**

Verlag der Bauhaus-Universität Weimar  
Fax: (+49) 03643/581156  
E-Mail: verlag@uni-weimar.de

### **Forschungsmittelgeber**

Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V.

### **Autoren**

Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen  
Dr.-Ing., Betriebswirt (VWA) Volker Schaedel

### **Druck**

docupoint Magdeburg GmbH

### **Umschlaggestaltung**

Christian Mohr

### **ISBN**

978-3-86068-341-5

Diese Veröffentlichung steht online als Volltext im Publikationsportal der Bauhaus-Universität Weimar unter folgender URL zur Verfügung: <http://e-pub.uni-weimar.de/volltexte/2008/1360/>

---

## **Vorwort**

Einige grundsätzliche Feststellungen gehören nach wie vor klarstellend an den Beginn jeder PPP-Betrachtung.

PPP ist kein Sanierungsprogramm für ramponierte öffentliche Haushalte. Alle zu erbringenden oder erbrachten Leistungen müssen irgendwann und irgendwie bezahlt werden.

PPP ist kein Beschäftigungsförderungsprogramm für die Bauwirtschaft, auch kein Strukturstützungsverfahren für den Mittelstand. PPP eignet sich nur für leistungsfähige und perspektivisch standhafte Unternehmen.

Der Erkenntnisprozess der letzten Jahre hat gezeigt: Es gibt keine in Geld auszu-drückende sinnvolle Mindestvolumina, die Untergrenze für sinnvolle PPP sind. Und es gibt wegen ihrer Vielfalt der Ausgestaltung der Objekte, Unternehmen und Spielarten keine Mindestgrößen, an denen sich PPP-Fähigkeit bemessen ließe.

PPP ist die Betrachtung eines Projektes im Lebenszyklus mit Stufen von Planen, Finanzieren, Bauen, Betreiben und Verwerten mit dem Ziel, die Aufgaben zwischen den Vertragspartnern nach Fähigkeiten zuzuweisen und die entsprechenden Risiken zu verteilen.

Das vorliegende Forschungsprojekt hat der Bauindustrieverband Hessen-Thüringen beauftragt, um einen Beitrag zu leisten zum Erkenntnisprozess von Bauunternehmen bei der Frage nach ihrer Eignung für das Geschäftsfeld PPP. Der Textteil weist auf alle notwendigen Gedanken hin, die sich ein Unternehmen stellen muss, und gibt hierzu hilfreiche Informationen.

Der Leitfaden bietet Systemhilfe bei der Suche nach der eigenen Fähigkeit zu PPP.

Wenn der Erkenntnisprozess das Ergebnis bringt, dass wesentliche Eignungskriterien fehlen, hat sich die Arbeit mit dem Leitfaden ebenso gelohnt wie die eventuelle Erkenntnis darüber, in welcher Form PPP-Eignung des Unternehmens vorliegt oder hergestellt werden kann.

Die vorliegende Arbeit hat unsere Fragen beantwortet und unsere Erwartungen erfüllt.

RA Eckard Drosse, Hauptgeschäftsführer

Bauindustrieverband Hessen-Thüringen e.V.

---

## Hintergrund und Einführung

Im Zusammenhang mit der weiteren Entwicklung von Public Private Partnership (PPP) Modellen in Deutschland wird immer wieder diskutiert, inwieweit sie mit den Interessen des Mittelstandes verträglich sind, diesen benachteiligen oder sogar diskriminieren. So findet derzeit kaum eine der vielen Informationsveranstaltungen allgemein zu PPP ohne einen Beitrag zu speziell diesem Anliegen statt. Auch erschien in jüngster Zeit eine Reihe von einschlägigen Stellungnahmen, Aufsätzen bis hin zu umfassenden Leitfäden zu der Thematik. Dabei fällt auf, dass weit mehr über die mit PPP für den Mittelstand verbundenen Risiken als über eventuelle Chancen nachgedacht wird und eher über die Frage, wie PPP-Modelle mittelstandsfreundlich gestaltet werden können, als darüber, ob und wie der Mittelstand sich erfolgreich auf diese neue, alternative Beschaffungsvariante öffentlicher Auftraggeber einstellen kann, um so dem Kunden „Öffentlicher Auftraggeber“ attraktive Leistungsangebote offerieren zu können.

Diskussionen um „die“ mittelständische Bauwirtschaft sind insofern schon immer kaum sachlich zu führen, da es kein einheitliches Verständnis davon gibt, was Mittelstand eigentlich ist. Gerade im Zusammenhang mit PPP melden sich unter diesem „Label“ eigentlich alle Nicht-Konzerne, angefangen von handwerklichen Kleinbetrieben bis zu großen Familienbetrieben mit mehreren tausend Mitarbeitern zu Wort. Dementsprechend diffus ist das Meinungsbild zu PPP, von vollkommener, mit entsprechender Untergangsstimmung vorgetragener Ablehnung bis zu geradezu euphorischem Beifall.

Alle im Grundsatz positiv eingestellten Unternehmen – und hierzu gehören auch die Konzerne – bzw. ihre jeweiligen Lobbyisten reklamieren allerdings ihre ganz speziellen Anforderungen an die Beschaffungsvariante und argumentieren dabei aus ihrer speziellen Situation und vermeintlichen Interessenslage heraus. Das alleine ist natürlich keineswegs unlauter. Allerdings stellt sich aus verschiedenen Gründen die Frage nach der Sinnhaftigkeit.

Zunächst einmal wird sicher von allen übersehen, dass eine dem Steuerzahler und/oder Entgelt entrichtendem Nutzer verpflichtete öffentliche Hand die Gestaltung seiner Beschaffung in erster Linie auf Effizienz ausrichten muss. Schon alleine daher kann der Gestaltungsspielraum für andere Interessensgruppen – und schon gar die der Auftragnehmer – natürlicherweise nur begrenzt sein.

Zum anderen gibt es wohl kaum Beispiele aus anderen Branchen, bei denen der Auftraggeber seine Beschaffungsmethode auf die Auftragnehmer ausrichten würde. Vielmehr gilt im marktwirtschaftlichen Wettbewerb überwiegend das Prinzip der Bedarfs- bzw. Kundenorientierung. Dies stärkt die Unternehmer in der Regel eher, als es sie schwächt, weil es sie zu unabhängigen, kreativen und vor allem angebotsorientierten Marktteilnehmern macht, die nicht nur im Preis-, sondern auch im Ideen- und Qualitätswettbewerb stehen und bestehen können. Innovation kann ohnehin nur in einer solchen Marktkonstellation gedeihen. Die Bauwirtschaft hingegen und hier insbesondere diejenigen Unternehmen, deren Hauptauftraggeber öffentlich sind, sind traditionell sehr nachfrageorientiert, arbeiten gerne detailliert vorgegebene

---

Leistungsverzeichnisse ab und fühlen sich wohl mit vertrauten Spielregeln der Marktbearbeitung, die – bei näherem Hinsehen und objektiv betrachtet – eigentlich weder für Auftraggeber noch für Auftragnehmer besonders effektiv und attraktiv sind. Dies wird sogar durchaus häufig beklagt, nur zu Änderungen kommt es kaum.

Dabei fällt auf, dass in vielen anderen Branchen gerade bei mittelständischen Unternehmen wesentlich kunden- und angebotsorientierter gedacht und gehandelt wird. Jedenfalls käme hier wohl kaum einer auf die Idee, dem Kunden Vorschriften in Bezug auf zu wählende Form und Ausgestaltung seiner Beschaffung machen zu wollen. Vielmehr beschäftigt man sich genauer mit den Bedürfnissen des Kunden und bietet ihm darauf basierend Lösungen an, die dann natürlich auch viel eher den Möglichkeiten des Anbieters entsprechen können.

PPP schafft nun ansatzweise eine solche angebotsorientiertere Marktkonstellation. Die Idee zu PPP basiert auf ganz speziellen Bedürfnissen und allgemein bekannten Rahmenbedingungen des in diesem Falle öffentlichen Kunden, die dem privaten Anbieter die wesentlichen generellen Parameter für den Lösungsraum vorgeben. Darüber hinaus formuliert der öffentliche Kunde für sein jeweiliges Projekt ergebnisorientierte Vorgaben, die den Lösungsraum zwar projektspezifisch weiter konkretisieren, aber dennoch genügend Raum für Kreativität und Innovation in der Findung der individuellen Lösung lassen sollten. Eine solche Marktkonstellation ist sowohl für den öffentlichen Auftraggeber wie für den privaten Anbieter der zugehörigen Leistungen in der Bauwirtschaft ungewohnt und verlangt dementsprechend Veränderungen auf beiden Seiten.

Dem vermeintlichen Bedrohungspotential von PPP bietet sich den gegenüber PPP offenen Unternehmen ein erhebliches Chancenpotential. Auch unter der Voraussetzung, dass es hinsichtlich der Modell- und Vertragsstruktur in erster Linie auf die Belange der öffentlichen Hand ausgerichtet sein muss, schafft es dennoch für die Anbieter neue Möglichkeiten, sich aus dem engen Korsett der bisherigen Beschaffungsmodalitäten zu lösen und sich zu einem wesentlich angebots- und lösungsorientierteren Dienstleistungsanbieter zu entwickeln. Dabei muss er nicht gleich das volle lebenszyklusübergreifende Leistungsspektrum anbieten können wie etwa die großen Konzerne. Vielmehr gibt es neben der Form des Investorbetreibers als Einzelgesellschafter der zu gründenden Projektgesellschaft als umfassendste Anbieterstrategie vielfältige weitere Möglichkeiten der Beteiligung an PPP-Projekten, angefangen von der Beteiligung als Investorenpartner und Mitgesellschafter der Projektgesellschaft (vorwiegend für große Mittelständler) über die Position des Generalunternehmers im Auftrag der Projektgesellschaft bzw. die Beteiligung an einer entsprechenden Arbeitsgemeinschaft bis hin zur Beteiligung als Nachunternehmer des Generalunternehmers (die wohl anfänglich wahrscheinlichste Position kleinerer mittelständischer Bau- oder Handwerksbetriebe). Unabhängig davon, welche Funktion das Unternehmen dabei einnimmt, wird es gefordert sein, sein Leistungsspektrum sukzessive aus dem reinen Baugeschäft heraus, hin zumindest auch zu Erhaltungsleistungen zu erweitern. Dabei ist es keineswegs notwendig, sich an der meist schwierigsten Aufgabe, der Finanzierung zu beteiligen. Dies übernehmen im Falle von strategischen Investoren die finanzstärkeren Konzerne oder großen Mittelständ-

---

ler bzw. auch zunehmend Finanzinvestoren, die dann umso mehr auf kompetente Baupartner angewiesen sind.

Die wohl größte Chance von PPP, die ganz offensichtlich auch kleineren Mittelständlern offensteht, besteht somit darin, sich zum umfassenderen Dienstleistungsunternehmen zu entwickeln, indem man aus dem Kerngeschäft heraus sukzessive Verantwortung für vor- und/oder nachgelagerte Wertschöpfungsstufen übernimmt. Da entsprechend aufgestellte Anbieter nicht nur für öffentliche, sondern sicherlich auch für private Auftraggeber attraktive Partner sind, kann das Auftragspotential durchaus auf ein Vielfaches anwachsen. So betrachtet, könnte sich PPP zu einem der größten und vor allem wirkungsvollsten „Hilfsprogramm“ des Staates für die mittelständische Bauwirtschaft entwickeln und das ganz ohne Subventionen, sondern – ganz im Gegenteil – sogar bei gleichzeitiger Realisierung erheblicher Einsparungen in den öffentlichen Haushalten.

---

## **Inhaltsverzeichnis**

Vorwort.....	3
Hintergrund und Einführung.....	4
Inhaltsverzeichnis .....	7
Abbildungsverzeichnis.....	10
Tabellenverzeichnis .....	11
Abkürzungsverzeichnis.....	12
<b>1 ZIELGRUPPE DES LEITFADENS.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Zielsetzung .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Zielgruppe.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Inhaltsübersicht.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 Prozessablauf des Leitfadens .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Zusammenfassung: Warum und für wen lohnt es sich den Leitfaden zu lesen? .....</b>	<b>18</b>
<b>2 PPP ALS ALTERNATIVE BESCHAFFUNGSVARIANTE DER     ÖFFENTLICHEN HAND .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Public Private Partnership.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 Der Beschaffungsprozess .....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Unterschiede zur konventionellen Beschaffung .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Grundstruktur PPP-Modell.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5 Zusammenfassung: Wesentliche Herausforderungen von PPP an die privaten Dienstleister .....</b>	<b>26</b>
<b>3 POTENTIAL- BZW. MARKTANALYSE UND -PROGNOSE FÜR DAS     GESCHÄFTSFELD PPP .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Analyse von Rahmenbedingungen und Umfeld für PPP .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Entwicklung von PPP in Deutschland .....</b>	<b>30</b>
<b>3.3 Entwicklung des Projektvolumens .....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Markteintrittsbarrieren.....</b>	<b>33</b>
<b>3.5 Zusammenfassung: Potential von PPP für die privaten Dienstleister ..</b>	<b>36</b>
<b>4 ANALYSE DER WETTBEWERBSUMWELT.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 Wettbewerber im Geschäftsfeld PPP .....</b>	<b>38</b>
<b>4.2 Potentielle neue Konkurrenten .....</b>	<b>39</b>



---

4.3	Marktsegmentierung .....	40
4.4	Zusammenfassung: Wie findet sich das Bauunternehmen im Geschäftsfeld PPP zurecht? .....	41
5	DETAILLIERTE GESCHÄFTSFELDANALYSE .....	43
5.1	Spezielle Leistungsanforderungen des Geschäftsfeldes PPP .....	43
5.2	Erforderliches Know-how .....	45
5.3	Notwendige Ressourcen .....	47
5.4	Zusammenfassung: Wie muss der private Partner insgesamt aufgestellt sein, um den Anforderungen von PPP zu genügen (Gesamtanforderungsprofil)? .....	49
6	BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN AM GESCHÄFTSFELD PPP .....	50
6.1	Nachunternehmer .....	50
6.1.1	Projektstruktur .....	50
6.1.2	Anforderungen .....	51
6.1.3	Chancen .....	51
6.2	GU der Projektgesellschaft .....	52
6.2.1	Projektstruktur .....	53
6.2.2	Anforderungen .....	54
6.2.3	Chancen .....	55
6.3	Sponsorenpartner .....	55
6.3.1	Projektstruktur .....	56
6.3.2	Anforderungen .....	57
6.3.3	Chancen .....	58
6.4	Sponsor und „process owner“ .....	59
6.4.1	Projektstruktur .....	59
6.4.2	Anforderungen .....	60
6.4.3	Chancen .....	61
6.5	Zusammenfassung: Wie bekomme ich mein Unternehmen aufs „Spielfeld“, was gehört dazu, um „mitspielen“ zu können und welche „Aufstiegsmöglichkeiten“ gibt es? .....	61
7	UNTERNEHMENSANALYSE .....	63
7.1	Nachunternehmer .....	64
7.1.1	Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen .....	64
7.1.2	Beurteilung Unternehmensprofil vs. Anforderungsprofil .....	64
7.2	Generalunternehmer .....	65
7.2.1	Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen .....	65

---

7.2.2	Beurteilung Unternehmensprofil vs. Anforderungsprofil .....	66
7.2.3	Aufwand zur Schließung der Lücken .....	66
7.2.4	Beurteilung des Aufwandes .....	67
<b>7.3</b>	<b>Sponsorenpartner .....</b>	<b>67</b>
7.3.1	Notwendige Voraussetzungen .....	68
7.3.2	Beurteilung Unternehmens- vs. Anforderungsprofil.....	68
7.3.3	Aufwand zur Schließung der Lücken .....	69
7.3.4	Beurteilung des Aufwandes .....	69
<b>7.4</b>	<b>Sponsor und „process owner“ .....</b>	<b>70</b>
7.4.1	Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen .....	70
7.4.2	Beurteilung Unternehmens- vs. Anforderungsprofil.....	71
7.4.3	Aufwand zur Schließung der Lücken .....	72
7.4.4	Beurteilung des Aufwandes .....	75
<b>8</b>	<b>ENTWICKLUNG VON STRATEGIEN .....</b>	<b>76</b>
8.1	Ausbau und / oder Änderung des Leistungsspektrums .....	76
8.2	Entwicklung von Know-how .....	77
8.3	Personalentwicklung .....	78
8.4	Zugang zu Finanzierungsquellen .....	79
8.5	Entwicklung weiterer Ressourcen .....	79
8.6	Zusammenfassung: Auf welche Weise kann ich den „Aufstieg“ erreichen? .....	80
<b>9</b>	<b>STRATEGIEIMPLEMENTIERUNG .....</b>	<b>81</b>
9.1	Umsetzung der Strategien im Unternehmen.....	81
9.2	Projektauswahl .....	82
9.3	Controlling .....	82
9.4	Ausstiegsmöglichkeiten .....	83
9.5	Zusammenfassung: Wie schaffe ich den Aufstieg mit möglichst wenig „Lehrgeld“? .....	83
<b>10</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>84</b>
	<b>ANHANG I – INFORMATIONQUELLEN ZUR WETTBEWERBSUMWELT ...</b>	<b>86</b>
	<b>ANHANG II – BEISPIEL FÜR EIN BEWERTUNGSSCHEMA BEIM TEILNAHMEWETTBEWERB .....</b>	<b>87</b>
	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>88</b>

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Merkmale von Klein- und Mittelbetrieben .....	15
Abbildung 2: Prozessablauf des Leitfadens .....	18
Abbildung 3: Einteilung von PPP-Projekttypen im Bezug auf Bauwerke .....	21
Abbildung 4: Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Auftraggeber .....	23
Abbildung 5: Vertragsbeziehungen in einem PPP-Projekt .....	25
Abbildung 6: Zahlungsströme innerhalb eines PPP-Projektes .....	26
Abbildung 7: Regionale Verteilung von PPP-Projekten in Deutschland .....	31
Abbildung 8: Vergebene PPP-Projekte nach Typen .....	32
Abbildung 9: Das Kerngeschäft von Bauunternehmen innerhalb eines PPP-Projektes .....	34
Abbildung 10: Wettbewerber im Geschäftsfeld PPP .....	39
Abbildung 11: Beispiel einer Marktsegmentierungsmatrix .....	41
Abbildung 12: Leistungsanforderungen im Geschäftsfeld PPP .....	43
Abbildung 13: Detaillierte Leistungsanforderung im Geschäftsfeld PPP .....	44
Abbildung 14: Projektstruktur eines PPP-Projektes für den Nachunternehmer des GU der Projektgesellschaft .....	51
Abbildung 15: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Generalunternehmers der Projektgesellschaft .....	54
Abbildung 16: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Bauunternehmers als Mit-Investor der Projektgesellschaft (zweiter Mit-Investor ist in diesem Beispiel der Kreditgeber) .....	57
Abbildung 17: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Bauunternehmers als Investor der Projektgesellschaft .....	60

---

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: KMU-Definition des IfM Bonn.....	14
Tabelle 2: KMU-Definition der Europäischen Kommission.....	14
Tabelle 3: Bewertungsmatrix Teilnahmeanträge .....	87

---

## **Abkürzungsverzeichnis**

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
EIB	Europäische Investitionsbank
EIF	Europäischer Investitionsfonds
FM	Facility Management
GU	Generalunternehmer
IfM	Institut für Mittelstandsforschung
IWG	Institut für Wirtschaft und Gesellschaft
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPP	Öffentlich Private Partnerschaften
PPP	Public Private Partnership
PSC	Public Sector Comparator
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

## 1 ZIELGRUPPE DES LEITFADENS

Warum einen weiteren Leitfaden „PPP und Mittelstand“ in der vorliegenden Form?

Welche Ziele verfolgt der Leitfaden und was darf man von ihm erwarten?

An wen richtet sich der Leitfaden?

Welche Themen umfasst der Leitfaden?

Wie wird der Leser durch den Leitfaden (an-)geleitet?

**Warum und für wen lohnt es sich, den Leitfaden zu lesen?**

### 1.1 Zielsetzung

Der vorliegende Leitfaden beschäftigt sich vorwiegend mit den Herausforderungen und den damit potentiell verbundenen Wirkungen von PPP für die Bauwirtschaft. Insofern wird hinsichtlich des ggf. auf öffentlicher Seite notwendigen Anpassungsbedarfes der Beschaffungsvariante PPP auf andere bereits existierende Leitfäden und Veröffentlichungen zum Thema „PPP und Mittelstand“ verwiesen. Der Leitfaden soll vor allem mittelständische Baufirmen in die Lage versetzen,

- ihre vorhandenen Fähigkeiten und Beteiligungsmöglichkeiten in Bezug auf die Beschaffungsvariante PPP besser einschätzen und Verbesserungspotentiale erkennen zu können,
- die Verbesserungspotentiale nutzen, ihre Fähigkeiten verbessern und damit die Beteiligungsmöglichkeiten an PPP-Maßnahmen umfassender gestalten zu können,
- Synergien aus dem so durchlaufenen Entwicklungsprozess über das begrenzte Geschäftsfeld PPP hinaus zu nutzen, um damit allgemein wettbewerbsfähiger zu werden und sich darüber hinaus auch Zugang zu anderen, dem Baumarkt benachbarten Geschäftsfeldern zu verschaffen.

Des Weiteren soll der Leitfaden eine Anleitung geben, wie sich Bauunternehmen dem Geschäftsfeld PPP nähern können und wie sie erkennen können, ob und welche Art der Beteiligung am Geschäftsfeld für das Unternehmen machbar ist.

Dies ist notwendig, da die Anforderungen im Geschäftsfeld PPP an die Unternehmen deutlich umfangreicher sind als beim bisherigen Kerngeschäft. Das bedeutet, dass der Aufwand zur Erarbeitung des Geschäftsfeldes sehr hoch ist. Ein spontaner Eintritt in das Geschäftsfeld ist deshalb nicht zu empfehlen und kann im Extremfall zur Insolvenz des gesamten Unternehmens führen. Der Leitfaden soll einen Beitrag dazu leisten, dass sich mehr mittelständische Bauunternehmen erfolgreich an PPP-Projekten beteiligen.

### 1.2 Zielgruppe

Der Fokus der Arbeit liegt bei den mittelständischen Bauunternehmen. Die Definition, welche Unternehmen zum Mittelstand zählen, ist allerdings nur schwer darstellbar.

Für die Zuordnung zum Mittelstand werden sowohl quantitative als auch qualitative Kriterien verwendet. Durch die Verwendung quantitativer Kriterien ist die Beschreibung von KMU zahlenmäßig sehr einfach möglich.

Das Institut für Mittelstandsforschung Bonn (IfM) hat hierzu die folgende Definition aufgestellt:

Unternehmensgröße	Beschäftigte	Umsatz / Jahr
klein	bis 9	bis unter 1 Mio. €
mittel	10 bis 499	1 bis unter 50 Mio. €
groß	500 und mehr	50 Mio. € und mehr

**Tabelle 1: KMU-Definition des IfM Bonn<sup>1</sup>**

Die Europäische Kommission hat eine eigene Definition entwickelt, die sie vorrangig für die Förderungsaktivitäten benötigt. Dabei findet eine Unterscheidung nach der Anzahl der Beschäftigten sowie nach den finanziellen Kennzahlen Jahresumsatz und Jahresbilanzsumme statt. Diese Definition dient als Empfehlung für die EU-Mitgliedsstaaten sowie die Europäische Investitionsbank (EIB) und den Europäischen Investitionsfonds (EIF).

Unternehmensgröße	Beschäftigte	Umsatz / Jahr	Jahresbilanz
Kleinstunternehmen	bis 9	bis 2 Mio. €	bis 2 Mio. €
Kleinunternehmen	10 bis 49	bis 10 Mio. €	bis 10 Mio. €
Mittleres Unternehmen	50 bis 249	bis 50 Mio. €	bis 43 Mio. €
KMU gesamt	unter 250	bis 50 Mio. e	bis 43 Mio. €

**Tabelle 2: KMU-Definition der Europäischen Kommission<sup>2</sup>**

Diese zahlenmäßige Einordnung wird allerdings noch durch die qualitativen Kriterien erweitert, da eine solche Angrenzung den Unternehmen nicht immer gerecht wird. Der Unterschied liegt vor allem in der nicht direkten Bewertbarkeit der Kriterien. Es zeigt sich, dass eine Anwendung quantitativer Kriterien, gerade bei der Vergleichbarkeit unterschiedlicher Branchen, nur bedingt herangezogen werden kann. Qualitative Kriterien haben sich in der Abgrenzung zwischen Großbetrieben sowie Klein-

---

<sup>1</sup> o.V., IfM Bonn, 2005

<sup>2</sup> o.V., Europäische Kommission, 2003 Empfehlung 2003/361/EG vom 6. Mai 2003

und Mittelbetrieben bewährt. Eine umfassende Darstellung qualitativer Kriterien findet sich bei Pfohl<sup>3</sup>, die auszugsweise im Folgenden dargestellt wird:

Unternehmensführung	Organisation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigentümer-Unternehmer</li> <li>• mangelnde Unternehmensführungskenntnisse</li> <li>• technisch orientierte Ausbildung</li> <li>• große Bedeutung von Improvisation und Intuition</li> <li>• kaum Planung</li> <li>• unmittelbare Teilnahme am Betriebsgeschehen</li> <li>• geringe Ausgleichsmöglichkeiten bei Fehlentscheidungen</li> <li>• Führungspotential nicht austauschbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Unternehmer ausgerichtete Einliniensystem, von ihm selbst oder mit Hilfe weniger Führungspersonen bis in die Einzelheiten überschaubar</li> <li>• Funktionshäufung</li> <li>• kaum Abteilungsbildung</li> <li>• kurze direkte Informationswege</li> <li>• Weisungen und Kontrolle im direkten Kontakt</li> <li>• Delegation in beschränktem Umfang</li> </ul>
Finanzierung	Personal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• im Familienbesitz</li> <li>• kein Zugang zum anonymen Kapitalmarkt, dadurch nur begrenzte Finanzierungsmöglichkeiten</li> <li>• keine unternehmensindividuelle, kaum allgemeine staatliche Unterstützung in Krisensituationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Anzahl von Beschäftigten</li> <li>• häufig unbedeutender Anteil von ungelernten und angelernten Arbeitskräften</li> <li>• wenige Akademiker beschäftigt</li> <li>• überwiegend breites Fachwissen vorhanden</li> </ul>

**Abbildung 1: Merkmale von Klein- und Mittelbetrieben<sup>4</sup>**

Bauunternehmen, die sich als Mittelständler verstehen, aber anhand der quantitativen Kriterien keine sind, verweisen auf die qualitativen Kriterien. In der Wahrnehmung nach außen führt dies dazu, dass fast alle Bauunternehmen für sich in Anspruch nehmen, dass sie mittelständische Unternehmen sind.

In der Betrachtung dieses Leitfadens wird aber auf eine Abgrenzung in qualitativer und quantitativer Hinsicht verzichtet. Eine bestimmte Mitarbeiter- oder Umsatzzahl ist nicht zwingend eine Voraussetzung für eine Beteiligung am Geschäftsfeld PPP, sie kann aber Auswirkungen auf die Art der Beteiligung haben. Somit ist der Leitfaden auch für kleinere bzw. große Bauunternehmen hilfreich, um sich mit PPP auseinanderzusetzen und für sich zu entscheiden, ob eine Beteiligung aus Unternehmenssicht machbar und sinnvoll erscheint bzw. was sie tun müssen, um sich erfolgreich zu beteiligen.

### 1.3 Inhaltsübersicht

Nach diesem einleitenden Kapitel wird die alternative Beschaffungsvariante der öffentlichen Hand – Public Private Partnership – erläutert. Dabei wird darauf fokussiert, was PPP bedeutet, wie es abläuft und welche Unterschiede zur konventionellen Beschaffung bestehen, damit die Bauunternehmen verstehen, was sich die öffentliche Hand von dieser Beschaffungsvariante erhofft und sich die Unternehmen darauf einstellen können.

<sup>3</sup> Pfohl: BWL, 1997, S. 19ff.

<sup>4</sup> Pfohl: BWL, 1997, S. 19ff.



Im Rahmen der Potential- bzw. Marktanalyse wird versucht darzustellen, wie sich das Geschäftsfeld PPP bisher entwickelt hat und welche zukünftige Entwicklung es nehmen könnte. Auch wird erläutert, welche Markteintrittsbarrieren bei diesem Geschäftsfeld vorhanden sind.

Dem schließt sich die Analyse der Wettbewerbsumwelt des Geschäftsfeldes PPP an. Dabei werden die vorhandenen und zukünftigen Wettbewerber analysiert.

Bei der detaillierten Geschäftsfeldanalyse wird der Fokus auf die Betrachtung der Anforderungen an das Unternehmen im Geschäftsfeld PPP gelegt. Es wird dargelegt, welche Leistungen, welches Know-how und welche Ressourcen notwendig sind, um sich erfolgreich zu beteiligen.

Anschließend werden die Beteiligungsmöglichkeiten von mittelständischen Bauunternehmen am Geschäftsfeld PPP erläutert und jeweils die Anforderungen und Chancen dargestellt.

Darauf folgt für die jeweilige Beteiligungsmöglichkeit die Unternehmensanalyse. Hier kann das Unternehmen nachvollziehen, welche Anforderungen das Unternehmen erfüllt und mit welchem Aufwand vorhandene Defizite abgebaut werden können.

Schließlich werden noch einzelne Strategien zur Erlangung fehlender Voraussetzungen in Bauunternehmen zur Beteiligung am Geschäftsfeld PPP sowie Möglichkeiten der Implementierung dieser Strategien im Unternehmen aufgezeigt.

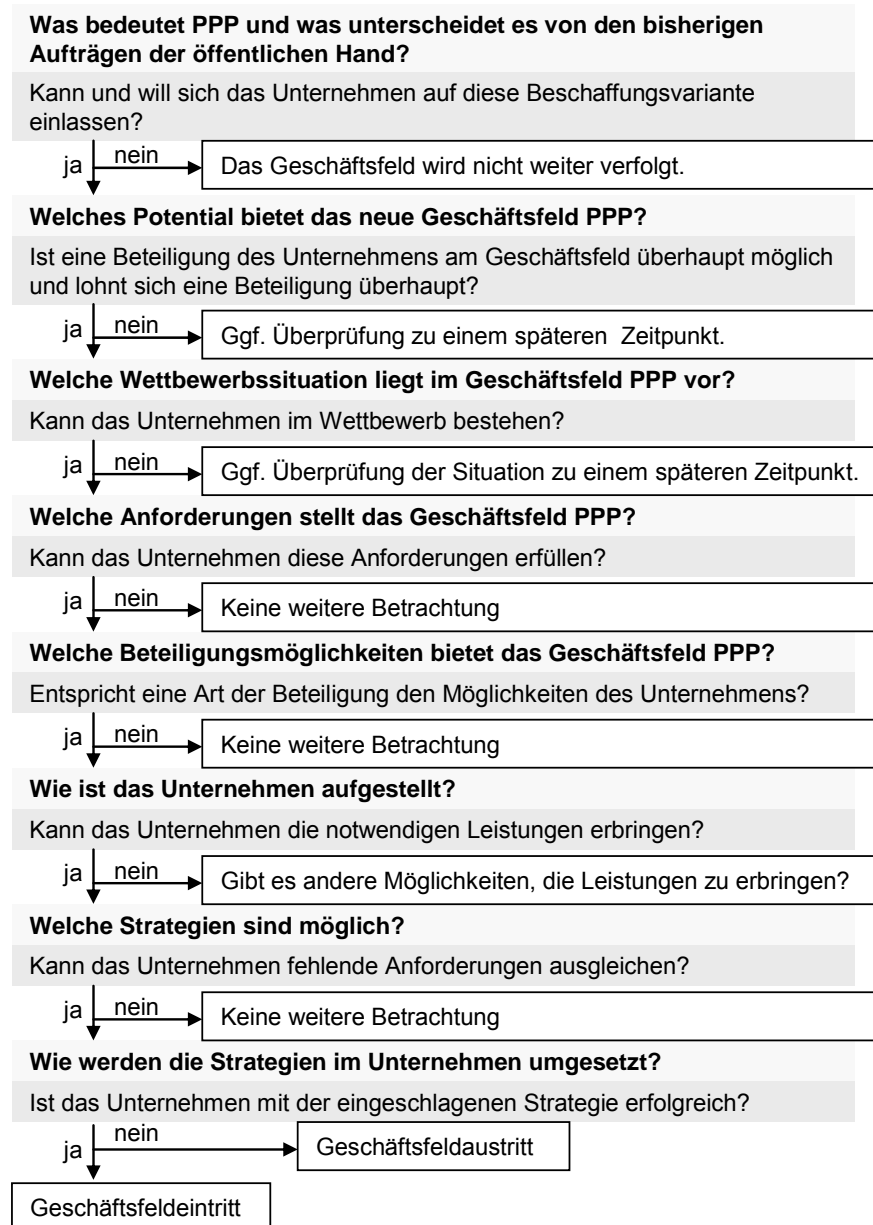
## 1.4 Prozessablauf des Leitfadens

Der Ablauf des Strategieprozesses und damit auch des Leitfadens beruht auf den Ansätzen des strategischen Managements. Um dem Anwendungscharakter des Leitfadens gerecht zu werden, wurde versucht, die eher wissenschaftlich theoretische Darstellung in den Hintergrund zu stellen. Unternehmer, die sich auch näher mit der dem Leitfaden zugrunde liegenden Theorien und wissenschaftlichen Erkenntnissen auseinandersetzen wollen, werden auf die an der Professur BWL im Bauwesen der Bauhaus-Universität Weimar parallel zum Leitfaden erstellte Dissertation<sup>5</sup> verwiesen.

Die nachfolgende Grafik stellt den Prozessablauf des Leitfadens dar und zeigt regelmäßig, an welchen Stellen jeweils aus Unternehmenssicht der Ausstieg aus dem Strategieprozess erfolgen kann.

---

<sup>5</sup> Schaedel, Geschäftsfeld PPP, 2008



**Abbildung 2: Prozessablauf des Leitfadens**

### 1.5 Zusammenfassung: Warum und für wen lohnt es sich, den Leitfaden zu lesen?

Der Einstieg in ein neues Geschäftsfeld ist für Unternehmen regelmäßig mit dem Risiko verbunden, ob der Einstieg gelingt oder nicht. Da das Geschäftsfeld PPP sehr komplex ist, verschiedene Wertschöpfungsstufen vereint und darüber hinaus auch finanzielle Aufwendungen im Vorfeld erfordert, kann ein nicht überlegter Eintritt zu einer wirtschaftlichen Bedrohung für das Unternehmen führen. Deswegen bietet der Leitfaden eine Anleitung, was beim Eintritt in das Geschäftsfeld notwendig ist und wie dieser durchgeführt werden kann.

Der Leitfaden ist vorrangig für Unternehmen geschrieben, die Interesse am Geschäftsfeld PPP zeigen. Diesen Unternehmen soll aufgezeigt werden, welche Mög-

lichkeiten im Geschäftsfeld für Bauunternehmen vorhanden sind, welche Anforderungen gestellt werden und wie sich eine Strategie diesbezüglich erarbeiten lässt. Nach dem Lesen wird es für Unternehmen einfacher sein, das Geschäftsfeld PPP aus der eigenen Unternehmenssicht beurteilen zu können.

Der Leitfaden ist aber auch für Bauunternehmen von Interesse, die sich bereits am Geschäftsfeld PPP beteiligen und die überprüfen wollen, ob die eingeschlagene Strategie mit den eigenen Erwartungen übereinstimmt.

Schließlich kann der Leitfaden auch für Unternehmen, deren Kerngeschäft in anderen Wertschöpfungsstufen liegt (wie z.B. Fachplaner oder Facility Manager) von Interesse sein, da der Ablauf der Analyse auch leicht auf das eigene Unternehmen adaptiert werden kann.

## 2 PPP ALS ALTERNATIVE BESCHAFFUNGSVARIANTE DER ÖFFENTLICHEN HAND

Was ist besonders an PPP?

In welchen Bereichen kann PPP angewendet werden?

Wie läuft PPP ab?

Wo liegen die wesentlichen Unterschiede zur konventionellen Beschaffung?

**Sind die grundsätzlichen Spielregeln von PPP verstanden?**

### 2.1 Public Private Partnership

Public Private Partnership (PPP), auch bezeichnet als ÖPP (Öffentlich Private Partnerschaft), ist eine neue Beschaffungsform öffentlicher Auftraggeber, die immer (nur) dann zum Einsatz kommen soll, wenn sie in einer konkreten Projektsituation in der Lage ist, den gesetzlichen Vorgaben von Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit eher zu entsprechen als andere verfügbare Beschaffungsvarianten. Spezifisches Kennzeichen ist dabei der Lebenszyklusphasen übergreifende, aus Sicht des Auftragnehmers alle Wertschöpfungsstufen, also Planen, Bauen, Finanzieren, Erhalten und Betreiben, umfassende Aufgabentransfer vom öffentlichen Auftraggeber auf einen privaten Anbieter solcher integrierter Dienstleistungen. Die zu betrachtenden Einspareffekte werden dabei zum Teil in den einzelnen Wertschöpfungsstufen vermutet, vor allem aber in deren Integration und der damit verbundenen Übertragung von Verantwortung und Risiken bzw. den nur auf diese Weise zu installierenden, vorwiegend auf ergebnisorientierten Leistungsbeschreibungen kombiniert mit Service Levels und leistungsabhängigen Zahlungsmechanismen beruhenden Anreizmechanismen.

Da sich der Leitfaden mit PPP als Betätigungsfeld mittelständischer Bauunternehmen beschäftigt, kann PPP im Sinne des Leitfadens definiert werden als „die auf vertraglicher Grundlage begründete partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und dem privaten Sektor bei der Finanzierung, der Planung, dem Bau, dem Betrieb, der Unterhaltung und ggf. der Verwertung eines Infrastrukturprojektes und ... einer Immobilie ... über dessen gesamte Lebensdauer“<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Schöne, Rechtsfragen, 2006

Die Vielfalt der möglichen Anwendungsgebiete von PPP in Bezug auf Infrastrukturprojekte und Immobilien macht die nachfolgende Übersicht deutlich:

Verkehr		Ver-/Entsorgung	Öffentlicher Hochbau	
Luft	Flughäfen <i>Beförderung sonst. Systeme</i>	Energie Strom, Gas Fernwärme	Verwaltung  • Rathäuser • Finanzämter • Ministerien etc...	Bildung  • Kindergärten • Schulen • Hochschulen etc...
	Fahrwege (Netz) Brücken, Tunnel Raststätten <i>Beförderung sonst. Systeme</i>			
	Fahrwege (Netz) Bahnhöfe <i>Beförderung sonst. Systeme</i>	Wasser Trinkwasser Abwasser	Gesundheit/Alter  • Krankenhäuser • Seniorenwohnen • Sanatorien etc.	Sicherheit  • Polizeigebäude • JV-Anstalten • Grenzschutz etc...
	Wasser- Binnen-/See- schifffahrt	Abfall		
Wasser	Wasserwege Häfen <i>Beförderung sonst. Systeme</i>	Tele- kom	Freizeit/Kultur  • Museen • Theater etc.	Verteidigung  • Unterbringung • Ausbildungszentren • Verwaltungsgebäude
		Festnetz Mobilfunknetz		
		...	Sport  • Sportarenen/-hallen • Bäder	Sonstiges  • Messegelände • etc...

**Abbildung 3: Einteilung von PPP-Projekttypen im Bezug auf Bauwerke<sup>7</sup>**

Unter PPP werden im Leitfaden nur diejenigen Projekte verstanden, bei denen der private Partner nicht nur die komplette Bereitstellung eines Bauwerks sicherstellt (Planung, Bau, Finanzierung), sondern auch den reibungslosen Betrieb (z.B. Instandhaltung, Reparaturen, Ersatzinvestitionen) gewährleistet, unter Umständen sogar mit weitergehenden Serviceleistungen (z.B. Catering, Sekretariatsdienste) für den öffentlichen Nutzer.<sup>8</sup> Damit wird deutlich, dass z.B. reine Vorfinanzierungsmodelle nicht zu PPP entsprechend dieser Abgrenzungen gehören.

Ziel der Anwendung des Lebenszyklusansatzes ist es, schon in der Planungsphase nicht nur die Investitionskosten, sondern auch die daraus resultierenden Folgekosten während der Nutzungsphase mit einzubeziehen und somit zu einer Optimierung der einzelnen Stufen zu kommen. Die öffentliche Hand kann sich auf die bei Bauwerken ablaufenden hoheitlichen Aufgaben konzentrieren und sich dann einer intakten Infrastruktur bedienen, um auf diese Art Kostenentlastungen durch Effizienzgewinne und Risikoübertragung zu erzielen<sup>9</sup>. Diese liegen vor allem darin, dass die einzelnen Phasen im Lebenszyklus durch den privaten Partner integriert und damit besser aufeinander abgestimmt werden können. Für die öffentliche Hand bedeutet PPP zusätzlich eine hohe Transparenz aller zumindest während der Laufzeit des PPP-Projektes – also weit über die Errichtungsphase hinaus – entstehenden Kosten schon in der Entwurfsphase und eine langfristige Kostensicherheit bei der Vergabe als PPP-Modell.

<sup>7</sup> Alfen, PPP, 2005

<sup>8</sup> Vgl. EU-Kommission, Grünbuch, 2004, S. 3f.

<sup>9</sup> Alfen / Fischer, Beschaffungsprozess, 2006, S. 4

## 2.2 Der Beschaffungsprozess

Der Beschaffungsprozess für PPP-Projekte aus Sicht der öffentlichen Hand als Auftraggeber verläuft in vier Phasen.

### Phase I – Bedarfsfeststellung & Maßnahmenidentifizierung

In dieser Phase untersucht die öffentliche Hand, ob ein konkreter Investitionsbedarf vorliegt. Liegt dieser Bedarf vor, ist zu analysieren, ob diese Maßnahme wirtschaftlich ist und inwieweit sie mit übergeordneten Zielen korrespondiert. Zudem muss betrachtet werden, ob die öffentliche Hand überhaupt finanziell in der Lage ist, diese Investition zu tätigen. Dazu ist eine erste Projektdefinition und Leistungsbeschreibung notwendig, die auch als Grundlage einer ersten Kostenschätzung dient. Im Rahmen des PPP-Eignungstests überprüft der öffentliche Auftraggeber auf der Grundlage qualitativer und ggf. auch quantitativer Kriterien, ob sich das Projekt prinzipiell mit PPP umsetzen lässt. Fällt dieser Test positiv aus, folgt die Phase II des PPP-Beschaffungsprozesses.

### Phase II – Vorbereitung & Konzeption

Zu Beginn dieser Phase erfolgt durch die öffentliche Hand die Aufstellung einer Projektorganisation, die den PPP-Prozess durchführen soll. Die in Phase I erarbeitete Leistungsbeschreibung wird weiterentwickelt. Diese dient als Grundlage zur Erarbeitung von möglichen Realisierungskonzepten. Anschließend wird die konventionelle Beschaffungsvariante (Public Sector Comparator [PSC]) berechnet sowie parallel dazu die PPP-Beschaffungsvariante. Diese beiden Varianten werden in der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gegenübergestellt und die bevorzugte Beschaffungsvariante wird danach ausgewählt. Hier wird prognostiziert, ob PPP wirtschaftlich günstiger ist als die konventionelle Beschaffung und welche Variante weiter betrachtet wird. Anschließend erfolgt die Veranschlagung des Projektes im Haushalt.

### Phase III – Ausschreibung und Vergabe

In dieser Phase erfolgt die Erarbeitung der endgültigen Leistungsbeschreibung, die als Grundlage der Ausschreibung und des Projektvertrages dient. Dann erfolgt die Ausschreibung entsprechend den Vorgaben der VOB/A. PPP-Projekte werden in der Regel mittels Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb ausgeschrieben und vergeben. Im Rahmen des Teilnahmewettbewerbes sind die für das Projekt spezifischen Referenzen für sämtliche Projektleistungen durch die Bieter darzustellen. Die drei bis acht am besten geeigneten Bieter werden dann aufgefordert, ein Angebot abzugeben, dass im Rahmen des Verhandlungsverfahrens verhandelt wird mit dem Ziel, einen bevorzugten Bieter zu finden. Die Daten des ausgehandelten Angebots werden anschließend im Rahmen der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erneut mit der konventionellen Variante verglichen, um zu prüfen, ob PPP tatsächlich die wirtschaftlichere ist. Ist dies der Fall, kann der Zuschlag erteilt werden. Das bedeutet für den privaten Bieter, dass sein Angebot nicht nur wirtschaftlicher als diejenigen der Konkurrenten, sondern auch als der PSC, d.h. der öffentlichen Lösung sein muss.

## Phase IV – Implementierung & Vertragscontrolling

Die an den Auftragnehmer zu zahlenden Entgelte werden in den Haushalt des öffentlichen Auftraggebers für die gesamte Vertragslaufzeit eingestellt. Damit hat der Auftraggeber von Beginn des Projektes an die volle Kostentransparenz. Während der Projektlaufzeit ist es Aufgabe der öffentlichen Hand, die Vereinbarungen des Projektvertrages zu kontrollieren. Das gilt vor allem für die Einhaltung der vereinbarten Standards und Fristen und die vereinbarte Risikoteilung. Zum Ende der Vertragslaufzeit wird das Projekt entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen abgewickelt.



Abbildung 4: Beschaffungsprozess aus Sicht der öffentlichen Auftraggeber<sup>10</sup>

## 2.3 Unterschiede zur konventionellen Beschaffung

### Gesamtvergabe

Durch den öffentlichen Auftraggeber werden bei der PPP-Beschaffungsvariante sämtliche Wertschöpfungsstufen Planen, Errichten, Finanzieren und Betreiben integriert ausgeschrieben. Dies bedeutet, dass nicht einzelne Teilleistungen, sondern die kompletten Leistungen durch die Bieter angeboten werden müssen.

### Ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung

Um den Bietern genügend Raum zu lassen, eigene Ideen und Innovationen in das Projekt einzubringen, dient eine ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung als

<sup>10</sup> eigene Darstellung, in Anlehnung an: o.V., WU, 2006



Grundlage für die Erarbeitung der Angebote und später für die Verträge. Hierzu werden im Wesentlichen Leistungs- und Qualitätsstandards in allen Bereichen der Leistungserstellung sowie Reaktionszeiten vereinbart, die der Bieter in seinem Ermessen umsetzen muss. Durch die Integration der Nutzungsphase in das Projekt ist eine starke Abstimmung zwischen Planern, Bauunternehmen und Betreibern erforderlich, um das wirtschaftliche Optimum zu erreichen.

### Langfristige Vertragslaufzeit

Die Projektlaufzeit bei PPP-Projekten liegt meist zwischen 20 und 30 Jahren. Während dieses Zeitraums ist der Bieter für die Erbringung sämtlicher vereinbarter Leistungen zuständig. Damit wird auch deutlich, dass z.B. die bisherige Gewährleistungszeit deutlich an der ursprünglichen Bedeutung verliert.

### Vergütung

Die Vergütung des Auftragnehmers (AN) erfolgt über ein Entgelt, das der öffentliche Auftraggeber ab Beginn der Nutzung des Bauwerkes zahlt. In diesem Entgelt sind anteilig die Refinanzierung der Investitionskosten, die laufende Instandhaltung sowie die vereinbarten Dienstleistungen enthalten. Um auch eine vertragsgerechte Leistungserfüllung in der Nutzungsphase zu erreichen, kann unter Umständen das Entgelt reduziert werden, wenn die vereinbarten Parameter nicht erfüllt werden.

### Ausschreibung & Vergabe

PPP-Projekte werden in der Regel mittels Verhandlungsverfahren und vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb ausgeschrieben. Im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs wird die Eignung der Bieter überprüft und bewertet. Daraus werden 3 bis 8 Bieter ausgewählt, die zur Angebotsabgabe aufgefordert werden. In mehreren Verhandlungsrunden wird dann der Bieter ermittelt, dem der Zuschlag erteilt werden soll. Als Zuschlagskriterien werden dabei nicht nur das geforderte Entgelt, sondern auch weitere Kriterien wie beispielsweise Funktionalität, Architektur oder auch die Mittelstands-beteiligung angesetzt.

## 2.4 Grundstruktur PPP-Modell

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Beziehungen zwischen öffentlicher Hand und dem privaten Partner zu regeln. Im Rahmen dieses Leitfadens wird, unabhängig von den unterschiedlichen PPP-Vertragsmodellen, auf die typische Grundstruktur eines PPP-Modells abgestellt, die nachfolgend beschrieben wird.

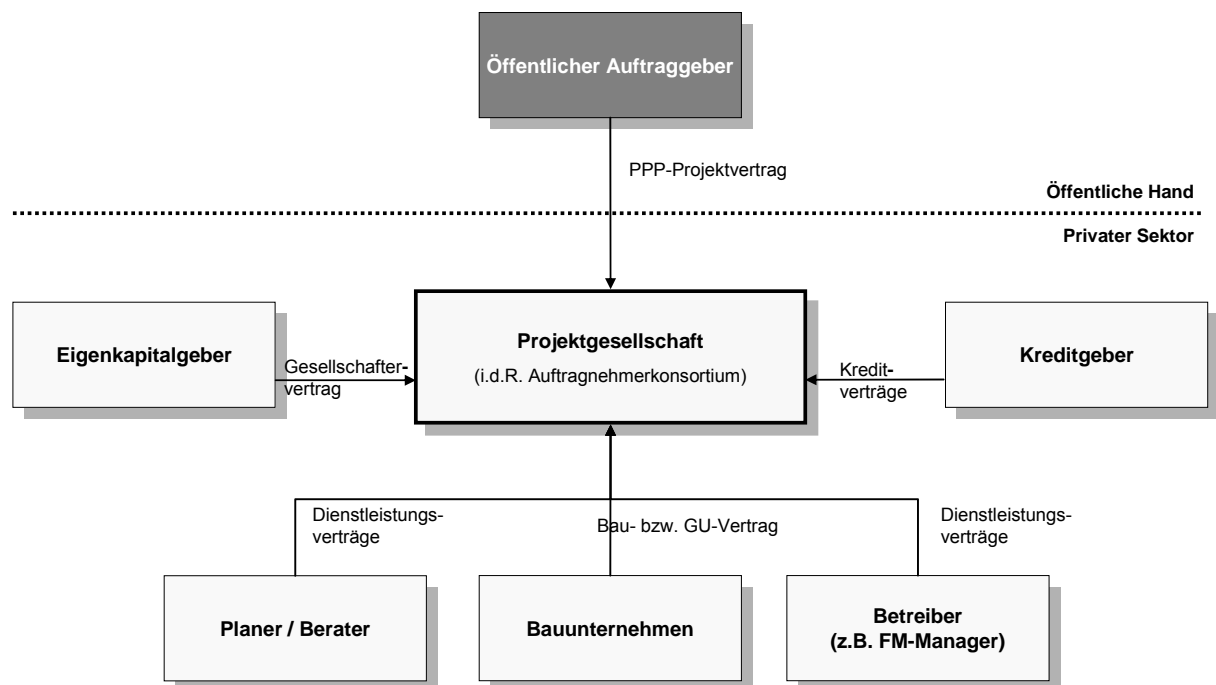
Auftragnehmer ist in der Regel eine eigens für den Auftrag gegründete Projektgesellschaft, die meist in der Rechtsform einer GmbH oder GmbH & Co. KG geführt wird. Diese Projektgesellschaft wird von den sog. „Sponsoren“ gegründet. Sponsoren haben ein unmittelbares betriebswirtschaftliches, operatives und finanzielles Interesse am Erfolg des Projektes. Durch Einlagen der Sponsoren wird die Projektgesellschaft mit entsprechendem Eigenkapital ausgestattet und es werden die notwendigen Sicherheiten für die weitere Finanzierung des Vorhabens erbracht. Sponsoren bei PPP-Projekten in Deutschland sind derzeit Baukonzerne, große mit-

telständige Bauunternehmen, Finanzierungsinstitutionen und Facility Management Unternehmen.

Zur Durchführung des Vorhabens bindet die Projektgesellschaft Firmen, die für einzelne Aufgaben verantwortlich sind. Dies sind meist ein Bauunternehmen als Generalunternehmer zur Durchführung der Bauleistungen und der Instandhaltung an Dach und Fach über die Vertragslaufzeit sowie ein Betreiber, der die vereinbarten Dienstleistungen (Reinigungsservice, Hausmeisterleistungen, Außenanlagenpflege etc.) erbringt. Dabei werden nicht nur die entsprechenden Leistungen, sondern auch die damit verbundenen Risiken übertragen.

Des Weiteren sind Finanzinstitutionen bei der Finanzierung der Projekte tätig.

Die vertraglichen Beziehungen, die einem solchen Modell zu Grunde liegen, lassen sich wie folgt darstellen:



**Abbildung 5: Vertragsbeziehungen in einem PPP-Projekt<sup>11</sup>**

Bei dieser Struktur wird davon ausgegangen, dass die öffentliche Hand keine Anteile an der Projektgesellschaft hält. Bei einzelnen Projekten beteiligt sich die öffentliche Hand an der Projektgesellschaft, um eine zusätzliche Kontrolle zu haben. Dies führt andererseits zu einer weniger klaren Trennung von Verantwortlichkeiten bzw. Zuteilung von Risiken zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

<sup>11</sup> Alfen, PPP, 2005

Auch die finanziellen Ströme innerhalb des Projektes sind von Interesse, um sichtbar zu machen, wer welchen ökonomischen Anreiz an solchen Projekten haben kann.

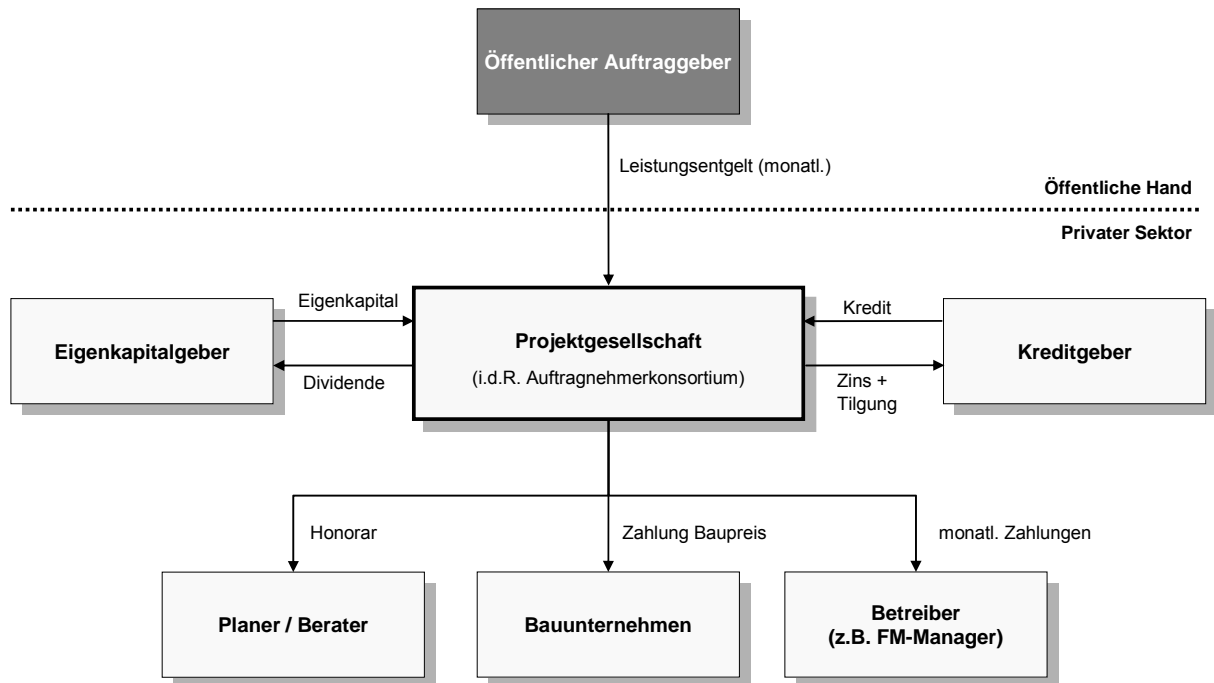


Abbildung 6: Zahlungsströme innerhalb eines PPP-Projektes<sup>12</sup>

Dabei wird sichtbar, dass die Eigenkapitalgeber sich von dem Projekt eine entsprechende Dividende erhoffen und dass andere Leistungsträger eine marktgerechte Vergütung erwarten.

### 2.5 Zusammenfassung: Wesentliche Herausforderungen von PPP an die privaten Dienstleister

Das bisherige Auftragsverhältnis zwischen öffentlichen Auftraggeber und privaten Auftragnehmer ändert sich mit PPP-Projekten in vielen Bereichen. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die öffentliche Hand PPP-Projekte nur einsetzt, wenn sie dadurch Effizienzgewinne gegenüber der konventionellen Beschaffung realisieren kann. Um dies zu erreichen, werden an den privaten Auftragnehmer einige Anforderungen gestellt, die sich deutlich von der bisherigen Beschaffung unterscheiden.

Dazu zählt die Integration sämtlicher Wertschöpfungsstufen von Bauwerken zu einem Paket. Der Auftraggeber erwartet einen Ansprechpartner, der sämtliche Leistungen aus einer Hand und in alleiniger Verantwortung erbringt. Da gerade die Integration der Nutzungsphase des Bauwerkes entscheidende Effizienzvorteile ermöglicht, sind lange Vertragslaufzeiten erforderlich. Eine solche langfristige Partnerschaft erfordert von beiden Seiten einen speziellen partnerschaftlichen Umgang miteinander.

<sup>12</sup> Alfen: PPP, 2005

Des Weiteren erwartet der Auftraggeber, dass der Auftragnehmer seine Erfahrungen nutzt, um in allen Bereichen des Lebenszyklus Innovationen zu schaffen und Effizienzen zu erzielen. Deshalb wird der Ausschreibung eine ergebnisorientierte Leistungsbeschreibung zu Grunde gelegt.

Während der gesamten Vertragslaufzeit erwartet der Auftraggeber, dass alle Leistungen in der vorher definierten Qualität auch umgesetzt werden. Der Auftragnehmer wird durch eine leistungsabhängige Vergütung an diesen Qualitäten gemessen und erhält bei Abweichungen Abschläge.

### 3 POTENTIAL- BZW. MARKTANALYSE UND -PROGNOSE FÜR DAS GESCHÄFTSFELD PPP

Gibt es spezielle Spielregeln für das Geschäftsfeld PPP?

Von welchen Faktoren wird das Geschäftsfeld beeinflusst?

Wie entwickelt sich das Geschäftsfeld PPP?

Wie viel Projektvolumen wird langfristig für PPP erwartet, was ist das relevante Marktvolumen und welche Anteile lassen sich realisieren?

Was sind die Markteintrittsbarrieren?

Welche Renditen lassen sich erwirtschaften und welche Risiken und Chancen sind damit verbunden?

Kann die Befassung mit PPP weiteres Geschäftspotenzial erschließen?

**Lohnt es sich überhaupt, sich mit dem Geschäftsfeld PPP zu befassen?**

**Lohnt es sich speziell für mein Unternehmen?**

#### 3.1 Analyse von Rahmenbedingungen und Umfeld für PPP

Das Geschäftsfeld PPP wird durch äußere Umstände beeinflusst. Deshalb muss zu Beginn untersucht werden, welchen Einfluss diese auf die Entwicklung des Geschäftsfeldes haben. Wesentlich wird das Geschäftsfeld PPP beeinflusst durch die vorhandenen politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, durch makroökonomische und sozio-kulturelle Faktoren.

##### Politik / Recht

Bei der Betrachtung der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen muss analysiert werden, inwieweit die Entwicklungen in diesen Bereichen die Verbreitung von PPP in Deutschland fördern oder hemmen.

In der Bundespolitik gibt es einen starken Rückhalt für PPP-Projekte in Deutschland. Dies zeigt sich zum Beispiel an der Errichtung der PPP Task Force des Bundes. Diese kümmert sich um Pilotprojekte auf Bundesebene. Des Weiteren greift sie die Grundsatzfragen auf und erarbeitet Lösungsvorschläge zur Verbesserung der PPP-spezifischen Rahmenbedingungen und begleitet den Implementierungsprozess. Sie übernimmt eine Koordinierungsfunktion und forciert die Entwicklung eines föderalen PPP-Kompetenznetzwerks. Auf Gesetzesebene wurde im Jahr 2005 das ÖPP-Beschleunigungsgesetz verabschiedet. Dieses Artikelgesetz verbessert die Anwendung von PPP durch die Anpassung verschiedener Gesetze an die Besonderheiten von PPP-Projekten. Zurzeit wird das PPP-Vereinfachungsgesetz beraten und erarbeitet, das weitere Verbesserungen bringen soll.

Im Bereich der Landespolitik erfolgt die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich. Positive Anzeichen sind z.B. die Errichtung von PPP-Kompetenzzentren sowie die Umsetzung von PPP-Pilotprojekten in den jeweiligen

Ländern. Vorreiter ist hier Nordrhein-Westfalen, das sehr frühzeitig, konsequent und auch mit der entsprechenden Strategie den PPP-Prozess vorangetrieben hat. Andere Bundesländer folgen dem Beispiel von NRW, allerdings gibt es auch Bundesländer, die PPP gegenüber eine eher abwartende Haltung einnehmen.

Die Politik des jeweiligen Bundeslandes hat auch Auswirkungen auf die Aktivitäten der kommunalen Ebene. In den Bundesländern, die Pilotprojekte initiiert haben, werden auch die meisten Projekte umgesetzt bzw. vorbereitet.

Zusammenfassend lässt sich ausführen, dass die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen die Entwicklung von PPP befördern, wenn auch mit unterschiedlicher regionaler Ausprägung.

### Makroökonomik

Für das Geschäftsfeld PPP sind die Finanzsituation und die Investitionstätigkeit der öffentlichen Hand die wesentlichen Faktoren, die das Geschäftsfeld PPP beeinflussen. Ähnlich wie in Großbritannien ist in Deutschland das Thema PPP aktuell geworden, als es der öffentlichen Hand aufgrund der schlechten Finanzsituation kaum noch möglich war, die notwendigen Investitionen zu tätigen.

Die Investitionen der öffentlichen Hand in die Infrastruktur entsprechen schon seit Jahrzehnten nicht mehr dem eigentlichen Bedarf. Aufgrund der steigenden Verschuldung der öffentlichen Haushalte wurden notwendige Investitionen in vorhandene bzw. neue Infrastruktur nur noch eingeschränkt getätigt. Das Deutsche Institut für Urbanistik hat in einer Studie ermittelt, dass der gesamte Investitionsbedarf (für die Jahre 2006 bis 2020) bei ca. 50 Mrd. € jährlich liegt<sup>13</sup>. Da die Investitionen der öffentlichen Hand deutlich darunter liegen<sup>14</sup>, ist absehbar, dass sich die Infrastruktur weiter verschlechtern wird und somit auch einen Standortnachteil für Deutschland darstellt. PPP kann dazu beitragen, diese Lücke zu schließen. Deswegen bewirkt die gegenwärtige Entwicklung ein Wachstum von PPP-Projekten in Deutschland.

Die Investitionstätigkeit ist abhängig von der Finanzsituation öffentlicher Haushalte. Hier ist zu beobachten, dass die Verschuldung der öffentlichen Hand weiter ansteigt. In allen Bereichen fehlen Ansätze für strukturelle Veränderungen, die dieser Entwicklung entgegenwirken könnten.

Zusammenfassend kann ausgeführt werden, dass die gegenwärtige Entwicklung der öffentlichen Haushalte die Notwendigkeit von PPP-Projekten weiter fördert.

### Sozio-kulturelle Faktoren

Die Nutzung der Beschaffungsvariante wird maßgeblich beeinflusst von der Akzeptanz der Nutzer und der politischen Entscheider.

In diesem Zusammenhang sind das Wissen um und Verständnis von PPP sehr wichtig. Gerade das Gleichsetzen von PPP und Privatisierung führt vielfach schon bei

---

<sup>13</sup> Reidenbach et al., Investitionsbedarf, 2008, S. 13

<sup>14</sup> Im Jahr 2004 lagen die Bauinvestitionen des Staates bei 24,1 Mrd. €. Quelle: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, [http://hvb.epgmbh.de/seiten/downloads/Baudatenkarte\\_2005.pdf](http://hvb.epgmbh.de/seiten/downloads/Baudatenkarte_2005.pdf)

den ersten Überlegungen zum Thema PPP zu einer ablehnenden Haltung, die eine Umsetzung erschwert oder gar nicht erst möglich macht. PPP ist keine materielle Privatisierung<sup>15</sup>, da das Eigentum in der Regel beim öffentlichen Auftraggeber verbleibt und der private Partner nur das Recht zur Nutzung während der Vertragslaufzeit erhält.

Der Vorteil der Kostentransparenz von PPP-Projekten über den gesamten Projektzeitraum kann sich auch umkehren. Die tatsächlichen Kosten der öffentlichen Infrastruktur sind in den Haushalten nicht transparent dargestellt und somit auch nicht im Bewusstsein der politischen Entscheider. Werden jetzt bei PPP-Projekten diese Kosten transparent gemacht, führt das zu Vorbehalten gegenüber PPP, da die eingestellten Beträge sehr hoch erscheinen.

Gerade bei den beiden bisherigen F-Modellen (Warnowquerung, Herrentunnel) wird deutlich, dass die Akzeptanz der Nutzer gegenüber der Maut noch nicht vorhanden ist wie in anderen europäischen Ländern. Dadurch, dass bisher öffentliche Infrastruktur immer kostenfrei zur Verfügung stand, ist das Anspruchsdenken in dieser Beziehung weiterhin hoch und führt bei diesen beiden Projekten dazu, dass die erwarteten Nutzerzahlen nicht erreicht werden. Andererseits bleibt festzuhalten, dass PPP nicht zwangsläufig an Nutzerfinanzierung gebunden ist. Insbesondere im öffentlichen Hochbau werden sogar überwiegend sog. Verfügbarkeitsmodelle umgesetzt.

Vorbehalte gegenüber PPP sind auf allen Ebenen vorhanden, sowohl bei der öffentlichen Hand, bei den privaten Partnern und bei den Nutzern. Diese können nur durch entsprechende Transparenz im Vorfeld und während der Durchführung von PPP-Projekten abgebaut werden. Durch die Einbindung der politischen Entscheider und Nutzer in den PPP-Prozess von Anfang an lassen sich solche Vorbehalte, die meist auf Nichtwissen bzw. falsches Verständnis zurückzuführen sind, abbauen.

Diese angesprochenen Probleme können die Entwicklung von PPP-Projekten in Deutschland hemmen. Unabhängig von den Effizienzvorteilen, die ein Projekt für den Auftraggeber generieren kann, können Vorbehalte dazu führen, dass PPP-Projekte nicht angedacht bzw. nicht umgesetzt werden.

### **3.2 Entwicklung von PPP in Deutschland**

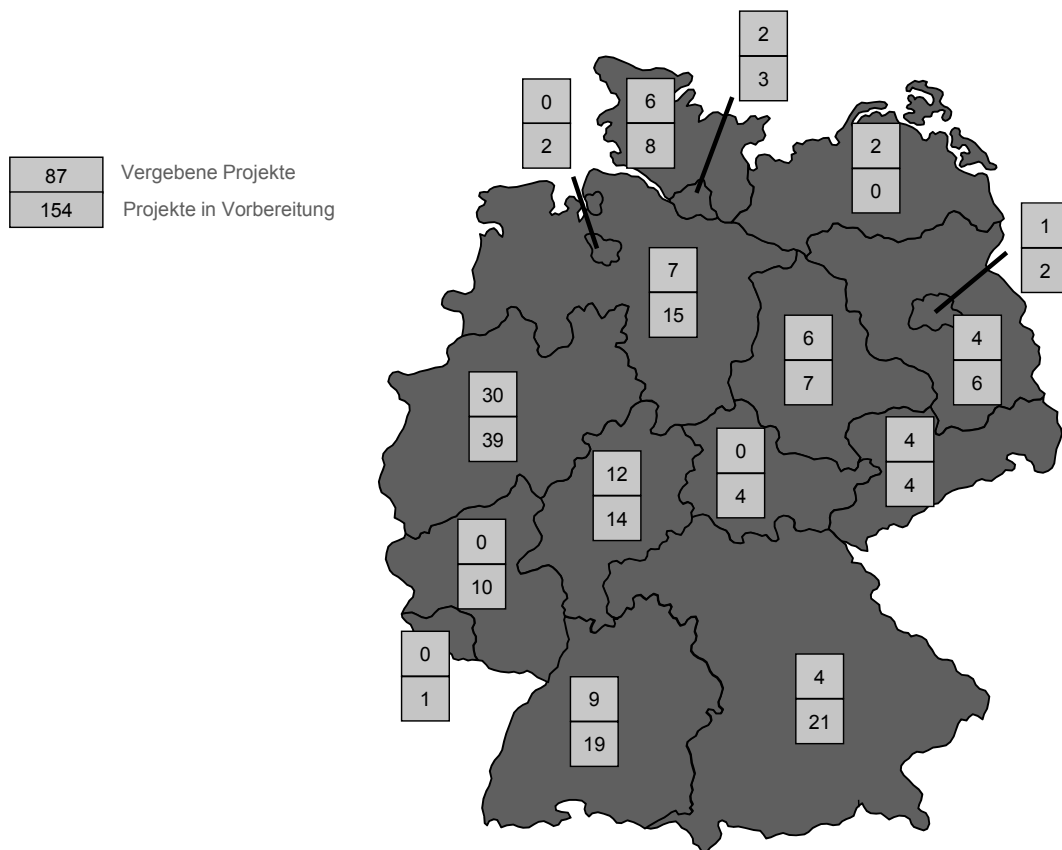
Im Bereich des öffentlichen Hochbaus wurden bis zum März 2008 in Deutschland 87 Projekte mittels PPP umgesetzt, weitere 154 Projekte befinden sich in der Vorbereitung.<sup>16</sup>

Wie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist, ist dabei die regionale Verteilung der in Deutschland bisher vergebenen PPP-Projekte sehr unterschiedlich.

---

<sup>15</sup> Eine Privatisierung wird als materiell bezeichnet, wenn zum Betrachtungszeitpunkt eine Übertragung vormals öffentlicher Aufgaben und des Eigentums bzw. eigentumsähnlicher Rechte an den zur Aufgabenerfüllung notwendigen Infrastruktureinrichtungen, Betriebsmitteln und/oder Grundstücken auf Dauer auf ein privates (Vollprivatisierung) oder gemischtwirtschaftliches Unternehmen (Teilprivatisierung) erfolgt.

<sup>16</sup> Stiepelmann, Jahrestagung, 2008



**Abbildung 7: Regionale Verteilung von PPP-Projekten in Deutschland<sup>17</sup>**

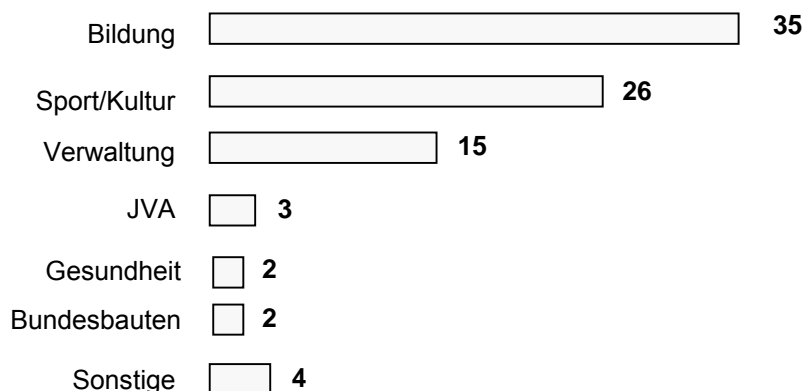
Dies ist Beleg dafür, wie stark die einzelnen Bundesländer das Thema PPP befördern. Das spiegelt sich auch in den Projekten wider, die sich in Vorbereitung befinden.

Anhand der regionalen Verteilung von vergebenen und sich in Vorbereitung befindlichen PPP-Projekten wird deutlich, dass sich die Entwicklung sehr unterschiedlich darstellt. Gerade für mittelständische Bauunternehmen bedeutet dies, dass erste Erfahrungen bzw. Referenzen nur in den jeweiligen Bundesländern gesammelt werden können. Dazu muss das Unternehmen dort ansässig bzw. überregional tätig sein. Für regional agierende Unternehmen in Bundesländern, in denen kaum bzw. noch keine PPP-Projekte umgesetzt wurden, bedeutet dies, dass abgewartet werden muss, bis die ersten Projekte umgesetzt werden.

Im Sektor „Öffentlicher Hochbau“ werden derzeit die meisten Projekte umgesetzt. Dabei dominieren die Schulen deutlich. Dies mag damit zu tun haben, dass Schulen eine Pflichtaufgabe der kommunalen Daseinsvorsorge darstellen, dass die Instandhaltung in den letzten Jahrzehnten vernachlässigt wurde und jetzt ein entsprechender Handlungsbedarf vorhanden ist und dass durch das Thema „PISA“ der Zustand der Schulen als ein Grund für das schlechte Abschneiden von Deutschland mitverantwortlich ist.

<sup>17</sup> Stiepelmann, Jahrestagung, 2008





**87** Vergebene PPP-Projekte; Stand: 03/2008

**Abbildung 8: Vergebene PPP-Projekte nach Typen<sup>18</sup>**

Überraschend an zweiter Stelle liegen Projekte im Bereich Sport/Kultur, obwohl es sich um eine freiwillige Leistung der Kommunen handelt. Das lässt darauf schließen, dass in diesem Bereich PPP dazu beitragen kann, die Infrastruktur trotz der schlechten Haushaltslage vorzuhalten und damit auch einen Beitrag zur Attraktivität der Kommunen zu leisten.

Im Bereich der Straßenverkehrsinfrastruktur wurden zwei F-Modelle (Warnowquerung Rostock, Herrentunnel Lübeck) bereits in Betrieb genommen. Weitere fünf Projekte befinden sich in der Vorbereitung. Bei den A-Modellen wurde im März 2007 das erste Projekt, der Abschnitt Augsburg-West – München auf der BAB 8 vergeben. Im Oktober war der Konzessionsbeginn für das Projekt auf der BAB 4, Abschnitt Herleshausen – Waltershausen. Zwei weitere Projekte befinden sich im Vergabeverfahren. Im Bereich der Kommunal- und Landesstraßen befindet sich das Projekt Ortsumfahrung Harsewinkel in der Nutzungsphase. Das Projekt Landesstraßen Thüringen wurde vergeben. Weitere Projekte befinden sich in der Vorbereitung.

---

<sup>18</sup> Stiepelmann, Jahrestagung, 2008

### 3.3 Entwicklung des Projektvolumens

Die internationalen Erfahrungen zeigen, dass sich PPP nur für bis zu 20% aller öffentlichen Investitionen wirtschaftlich einsetzen lässt, was deutlich macht, dass PPP kein Allheilmittel ist, sondern seine Grenzen hat. Die Bundesregierung hat sich nicht zuletzt vor diesem Hintergrund vorläufig als Zielgröße für PPP-Verträge 15% der öffentlichen Aufträge gesetzt<sup>19</sup>. Im Bereich öffentlicher Immobilien und Infrastruktur sind derzeit maximal 4% erreicht bei allerdings gerade seit 2003 durchaus progressiv steigender Tendenz.

Betrachtet man nun von der öffentlichen Beschaffungstätigkeit im Jahre 2005<sup>20</sup> insgesamt einmal nur das öffentliche Bauvolumen von 35,4 Mrd. € und davon wiederum nur den für PPP derzeit in Deutschland relevanten Anteil im öffentlichen Hoch- und Straßenbau von 25,4 Mrd. €, so ergibt sich nach der Zielvorgabe des Bundes ein maximaler Betrag von 3,81 Mrd. € /Jahr. Derzeit liegt das Volumen an unterzeichneten PPP-Verträgen insgesamt bei etwa 1,5 Mrd. €. Ausgehend von der Studie des IWG geschätzten Bedarfs von ca. 62 Mrd. €/Jahr ergäbe sich ein PPP-Anteil von ca. 9 Mrd. € /Jahr und somit eine Spanne in der Einschätzung des maximalen jährlichen mittels PPP umsetzbaren PPP-Volumens von ca. 3,8 bis 9 Mrd. €. Dabei muss wohl vermutet werden, dass wirklich bedarfsgerechte Investitionen in die Infrastruktur, unter Berücksichtigung der vorherrschenden und sich bei den ansonsten anstehenden Herausforderungen des Staates auch sicher nicht so schnell verbessernden Haushaltslage, kaum zu erwarten sind. Selbst wenn unterstellt wird, dass PPP mittelstandsfeindlich ist, mag es dem Leser überlassen bleiben zu beurteilen, ob das in Rede stehende PPP-Volumen gemessen an einem deutschlandweiten Gesamtbauvolumen von z.B. 230,5 Mrd. € im Jahre 2005 wirklich geeignet wäre, „die Totenglocken für den deutschen Mittelstand einzuläuten“.

### 3.4 Markteintrittsbarrieren

Der Eintritt in das Geschäftsfeld PPP wird durch die Gegebenheiten und Besonderheiten dieser Form der Beschaffung öffentlicher Investitionen beeinflusst. Aus Sicht des Unternehmens ist es wichtig, die Eintrittsbarrieren des Geschäftsfeldes zu kennen, um für sich entscheiden zu können, ob diese Barrieren überwunden werden können oder ob sie für das Unternehmen als Ausschlusskriterium stehen.

#### Regionale Verteilung

Wie schon im Abschnitt „Entwicklung von PPP in Deutschland“ aufgezeigt, ist die Verwendung der Beschaffungsvariante PPP regional sehr unterschiedlich. Da die meisten mittelständischen Bauunternehmen in einem regional begrenztem Umfeld tätig sind, kann hier schon ein Ausschlusskriterium vorliegen. Denn wenn im Umfeld keine Projekte mit PPP umgesetzt werden, besteht für das Unternehmen keine Möglichkeit, sich an solchen Projekten zu beteiligen.

---

<sup>19</sup> Großmann, BMVBS, 2006

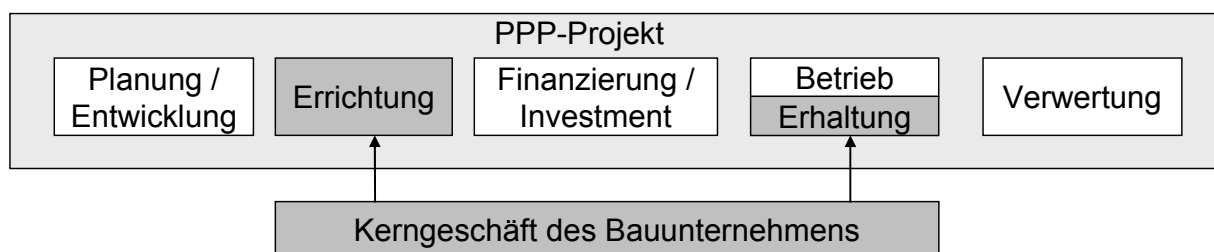
<sup>20</sup> o.V., Baustatistisches Jahrbuch, 2007

### Sektorale Verteilung

Ein ähnliches Kriterium betrifft die Konzentration auf bestimmte Sektoren, für die PPP derzeit angewendet wird. Das sind im öffentlichen Hochbau vorrangig Schulen, Freizeitbäder und Verwaltungsgebäude sowie im Infrastrukturbereich Straßen mit den dazugehörigen Infrastrukturbauwerken. Das bedeutet, dass zurzeit auch nur Unternehmen sich an PPP-Projekten beteiligen können, die in diesen Geschäftsfeldern tätig sind. Unternehmen, die in anderen Geschäftsfeldern tätig sind, haben nur eingeschränkte Möglichkeiten, sich erfolgreich an den Projekten zu beteiligen.

### Know-how

Bei PPP werden sämtliche Wertschöpfungsstufen über den Lebenszyklus eines Bauwerks innerhalb eines Projektes integriert. Bauen ist dabei nur ein Bestandteil in der Errichtungs- und der Erhaltungsphase.



**Abbildung 9: Das Kerngeschäft von Bauunternehmen innerhalb eines PPP-Projektes**

Der Auftragnehmer des gesamten PPP-Projektes muss demzufolge über Know-how in sämtlichen Wertschöpfungsstufen verfügen, um eine Integration aller Leistungen innerhalb des Projektes auch umsetzen zu können. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass der Auftragnehmer auch alle Wertschöpfungsstufen selbstständig umsetzt. Er muss aber die dann notwendigen Partner mit deren Leistungen im Projekt entsprechend koordinieren, um die vom Auftraggeber erwarteten Effizienzgewinne auch realisieren zu können. Da der Auftragnehmer auch die Verantwortung für den Projekterfolg gegenüber dem Auftraggeber trägt, muss er über das notwendige technische, kaufmännische und organisatorische Know-how verfügen, dass für eine solche Projektumsetzung notwendig ist. Dazu gehören entsprechende PPP-Kenntnisse, aber auch Kenntnisse in allen Wertschöpfungsstufen. Zur Beteiligung und Koordination der Unternehmen, die zur Umsetzung des Projektes zusätzlich zum eigenen Unternehmen noch benötigt werden, müssen organisatorische Fähigkeiten vorhanden sein. Das kaufmännische Wissen wird bei der Strukturierung des Projektes und für die Zusammenarbeit mit den Finanzierungsinstitutionen gebraucht. Mittelständische Bauunternehmen verfügen in der Regel über das notwendige technische Know-how für ihr Kerngeschäft, alle anderen Bereiche sind unterschiedlich stark oder gar nicht vorhanden.

### Ressourcen

Um ein PPP-Projekt umsetzen zu können, sind neben dem notwendigen Know-how auch die entsprechenden Ressourcen notwendig. Kein Unternehmen verfügt über alle benötigten Ressourcen, um ein PPP-Projekt selbstständig umsetzen zu können.

Deshalb beteiligt der Auftragnehmer in unterschiedlich starkem Maße andere Unternehmen am PPP-Projekt, um diejenigen Ressourcen, die im Unternehmen nicht oder nicht ausreichend vorhanden sind, auszugleichen. Ausreichende finanzielle Ressourcen sind notwendig, um das Eigenkapital aufzubringen, das für die Umsetzung eines solchen Projektes benötigt wird. Hinzu kommen entsprechende Sicherheiten etc., die den Fremdkapitaleinsatz zu einem gewissen Teil absichern. Das Unternehmen benötigt entsprechende personelle Ressourcen, um den Leistungsumfang auch umsetzen zu können. Wichtig ist dabei vor allem Personal, das das notwendige Know-how zur Strukturierung und Umsetzung von PPP-Projekten aufweist. Aber auch die notwendigen technischen Ressourcen müssen vorhanden sein, um die Leistungen der einzelnen Wertschöpfungsstufen auch umsetzen zu können. Mittelständische Bauunternehmen verfügen in Abhängigkeit ihres Kerngeschäfts über die entsprechenden finanziellen, personellen und technischen Ressourcen, um Bauaufträge umsetzen zu können. Sie sind gewohnt, mit anderen Bauunternehmen zusammenzuarbeiten, wenn die benötigten Ressourcen des Projektes die des Unternehmens übersteigen. Allerdings ist absehbar, dass für alle anderen Wertschöpfungsstufen die notwendigen Ressourcen im Unternehmen nicht vorhanden sind.

#### Referenzen

Um erfolgreich das Verhandlungsverfahren zu erreichen, muss der Auftragnehmer erfolgreich den vorgeschalteten Teilnahmewettbewerb bestehen. Im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs werden die projektspezifischen Referenzen des potentiellen Auftragnehmers bewertet. Dazu gehören Referenzen für die Planung, die Errichtung, die Finanzierung sowie den Betrieb von gleichartigen Projekten. Je stärker die Übereinstimmung der abgefragten Referenzen ist, umso höher ist die Chance, zum Verhandlungsverfahren zugelassen zu werden. Bauunternehmen verfügen lediglich über Referenzen für die Errichtung und die bauliche Erhaltung von Bauwerken.

#### Finanzkraft

Die notwendigen finanziellen Ressourcen für PPP-Projekte wurden bereits angesprochen. Durch die lange Vertragslaufzeit von PPP-Projekten wird das vom Unternehmen bereitzustellende Kapital langfristig gebunden und steht damit für andere Unternehmenszwecke nicht zur Verfügung. Dies gilt auch für die Belastung durch Bürgschaften etc., die den Projekterfolg abdecken. Um dies leisten zu können, ist eine entsprechende Finanzkraft notwendig, über die mittelständische Bauunternehmen meist nicht oder nur im begrenztem Maße verfügen.

#### Wandlungsfähigkeit

Bauunternehmen sind gewohnt, die Anforderungen der Auftraggeber zu erfüllen, die ihnen dieser vorgibt. Dabei erwarten sie, dass die Anforderungen im Rahmen des Leistungsverzeichnisses dokumentiert sind und dass diese konsequent abgearbeitet werden müssen. Bedingt durch diese sehr nachfrageorientierte bzw. -bestimmte Marktstruktur fehlt es der Anbieterseite an Fähigkeiten, angebotsorientierte Dienstleistungen und Produkte anzubieten und zu entwickeln, die außerhalb der klassischen Beschaffungstätigkeit liegen. Diese Fähigkeit war bisher nicht verlangt und

wurde deshalb bisher auch nicht aufgebaut. PPP bedeutet gerade in dieser Hinsicht einen Paradigmenprung für Auftraggeber und -nehmer. Berücksichtigt man weiterhin die geringe Wandlungsfähigkeit wird deutlich, warum es vor allem bei kleinen und mittelständischen Bauunternehmen so schwer fällt, sich an PPP-Projekten zu beteiligen.

### Partnernetzwerk / Kooperationsfähigkeit

Durch die bisherige Tätigkeit verfügen Bauunternehmen auch nur über ein eingeschränktes Partnernetzwerk, gerade was die anderen Wertschöpfungsstufen bei PPP-Projekten betrifft. Auch wenn Bauunternehmen oft mit anderen Unternehmen gemeinsam innerhalb eines Projektes z.B. in Form von ARGEn zusammenarbeiten, ist dies nicht gleichzusetzen mit der für PPP erforderlichen Kooperationsfähigkeit. Hier geht es vielmehr darum, mit Unternehmen anderer Branchen, möglicherweise mit gesamtschuldnerischer Haftung zusammenzuarbeiten. Dies erfordert, dass man Stärken und Schwächen und insbesondere deren Risikoprofile kennt bzw. einschätzen kann.

### **3.5 Zusammenfassung: Potential von PPP für die privaten Dienstleister**

In diesem Kapitel wurden die Faktoren dargestellt, die über die Entwicklung des Geschäftsfeldes PPP in Deutschland Aufschluss geben. Unter Berücksichtigung aller Faktoren muss das Unternehmen entscheiden, welche Potentiale diesem Geschäftsfeld zugerechnet werden und ob PPP überhaupt als neues Geschäftsfeld in Betracht kommt.

Man kann davon ausgehen, dass sich PPP mittelfristig als Beschaffungsalternative der öffentlichen Hand etablieren wird, allerdings in unterschiedlicher Geschwindigkeit in den einzelnen Bundesländern.

Auch sehr unterschiedlich erfolgt das Wachstum in den einzelnen Sektoren. Da es vermutlich nur sinnvoll ist, den Einstieg in das Geschäftsfeld PPP in den Sektoren zu bewerkstelligen, in denen das Bauunternehmen sein Kerngeschäft hat, wird deutlich, dass derzeit vorrangig im öffentlichen Hochbau tätige Unternehmen diesen Schritt vollziehen können. Im Bereich der Straßenverkehrsinfrastruktur muss die weitere Entwicklung ebenso abgewartet werden wie die Entwicklung in den anderen Sektoren.

Der Anteil von PPP am gesamten Bauvolumen und am Volumen der öffentlichen Hand wird trotz des starken Wachstums in den nächsten Jahren nur einen geringen Anteil ausmachen. Das führt dazu, dass das zu erwartende Projektvolumen von einer begrenzten Anzahl von Wettbewerbern abgedeckt werden kann. Das bedeutet, dass langfristig mit zunehmender Reife des Geschäftsfeldes sich der Wettbewerb verstärken wird.

Die Eintrittsbarrieren für das Geschäftsfeld PPP sind vergleichsweise hoch. Dies betrifft allerdings nicht nur die Bauunternehmen, sondern auch die in den anderen Wertschöpfungsstufen tätigen Unternehmen. Deshalb bedarf es einer genauen Be-

trachtung der eigenen Fähigkeiten im Vergleich zu den gestellten Anforderungen. Dazu sollen die weiteren Kapitel des Leitfadens beitragen.

Zusammenfassend lässt sich ausführen, dass das Geschäftsfeld PPP zukunftsfähig ist und auch zum Wachstum der Unternehmen beitragen kann. Das Geschäftsfeld wird allerdings ein beschränktes bleiben.

## 4 ANALYSE DER WETTBEWERBSUMWELT

Wer sind die Wettbewerber?

Gibt es Marktsegmentierungsmöglichkeiten?

**Wie finde ich mich im Geschäftsfeld zurecht?**

### 4.1 Wettbewerber im Geschäftsfeld PPP

Die Wettbewerber im Geschäftsfeld PPP können unterteilt werden in die „PPP-Wettbewerber“ und in die „Wettbewerber innerhalb der jeweiligen Wertschöpfungsstufen“. In Abhängigkeit der Beteiligung am Geschäftsfeld ändern sich auch die Anzahl und die Art der potentiellen Wettbewerber. Für das interessierte Bauunternehmen ist es wichtig, die potentiellen Wettbewerber zu kennen um dann einschätzen zu können, wie stark der Wettbewerb im Geschäftsfeld ist.

Zu den PPP-Wettbewerbern zählen alle Unternehmen, die bei PPP-Projekten als Investoren im Geschäftsfeld auftreten. Diese Unternehmen verfügen über die entsprechenden Ressourcen, um alle Wertschöpfungsstufen aus einer Hand anbieten zu können. Das bedeutet nicht, dass die Unternehmen alle Wertschöpfungsstufen in ihrem Unternehmen vorhalten, sondern meist arbeiten sie mit Partnern zusammen.

Um die Anzahl und Art dieser Wettbewerber herauszufinden, gibt es unterschiedliche Informationsquellen, die sich dafür nutzen lassen. So veröffentlicht beispielsweise der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. umfangreiche Informationen zu den PPP-Projekten im öffentlichen Hochbau. Neben der Anzahl und der Art der Projekte finden sich meist auch Informationen zu den Unternehmen, die den Zuschlag für das jeweilige Projekt erhalten haben. Weitere Informationsquellen sind auch der Newsletter PPP, herausgegeben vom Betriebswirtschaftlichen Institut der Bauwirtschaft, Informationen der Bauverbände, Zeitschriften zum Thema PPP bzw. die Internetseiten der entsprechenden Unternehmen<sup>21</sup>.

Bei Analyse der vergebenen PPP-Projekte im öffentlichen Hochbau lässt sich feststellen, dass vorrangig Bauunternehmen als PPP-Wettbewerber in Erscheinung treten. Dazu gehören neben den großen Baukonzernen auch mittelständische Bauunternehmen.

Im Bereich der PPP-Projekte im Sektor Straßenverkehrsinfrastruktur agieren Konsortien, die sich aus inländischen Baukonzernen und großen mittelständischen Bauunternehmen, teilweise mit internationaler Beteiligung aus dem Bereich des Betriebs zusammensetzen. Bei den A-Modellen ist die Anzahl sehr begrenzt, was aber aufgrund des Projektvolumens und der Spezifik dieser Projekte nicht verwundert.

Innerhalb der einzelnen Wertschöpfungsstufen agieren diejenigen Unternehmen, deren jeweiliges Kerngeschäft sich auf dieser Stufe befindet. Diese Unternehmen können als Nachunternehmer oder Generalunternehmer tätig sein oder auch als Partner

---

<sup>21</sup> Die entsprechenden Hinweise zu den einzelnen Quellen werden im Anhang dargestellt.

von Projektgesellschaften oder als Investoren bzw. Investorenpartner. Die Konkurrenz innerhalb der Wertschöpfungsstufe ist abhängig von der Art der Beteiligung des Unternehmens am PPP-Projekt sowie auch vom Standort des Projektes.

Für ein regional tätiges Bauunternehmen bedeutet dies, dass sich die Wettbewerber für die Wertschöpfungsstufe Errichtung sowie für den baulichen Teil der Erhaltung aus den regional ansässigen Bauunternehmen sowie den überregional bzw. national tätigen Bauunternehmen zusammensetzen kann.

Eine Übersicht von potentiellen Wettbewerbern stellt die folgende Grafik dar:



**Abbildung 10: Wettbewerber im Geschäftsfeld PPP**

Zur Einschätzung des Wettbewerbs im Geschäftsfeld PPP sind die Informationen über die Wettbewerber notwendig, um eigene Strategien für den Eintritt in das Geschäftsfeld entwickeln sowie einschätzen zu können, welche Chancen, aber auch welche Anforderungen für das Unternehmen für einen Eintritt in das Geschäftsfeld bestehen.

Die Anzahl der Wettbewerber gibt Auskunft darüber, wie stark die Wettbewerbsintensität im Geschäftsfeld ist. In Abhängigkeit vom Geschäftsfeldvolumen lassen sich Rückschlüsse ziehen, inwieweit eine Marktsättigung schon vorhanden ist oder nicht.

Die Art der Wettbewerber ist wichtig, um die möglichen Strategien einschätzen zu können. Die Strategien der Bauunternehmen lassen sich leichter einschätzen als die der anderen Wettbewerber, da man mit der eigenen Branche und seinen Wettbewerbsbedingungen eher vertraut ist.

## 4.2 Potentielle neue Konkurrenten

Neben den schon vorhandenen Wettbewerbern im Geschäftsfeld PPP ist zur Beurteilung der Attraktivität des Geschäftsfeldes auch zu betrachten, inwieweit neue Konkurrenten in den Markt eintreten.

Im Betätigungsfeld als Nachunternehmer der Projektgesellschaft ist der Eintritt neuer Konkurrenten zu erwarten, da die Anforderungen für einen Markteintritt nicht allzu hoch sind. Zudem wirkt sich bei diesen Beteiligungsmöglichkeiten auch die regionale Entwicklung des Geschäftsfeldes PPP aus, da die bisherigen Projekte zei-



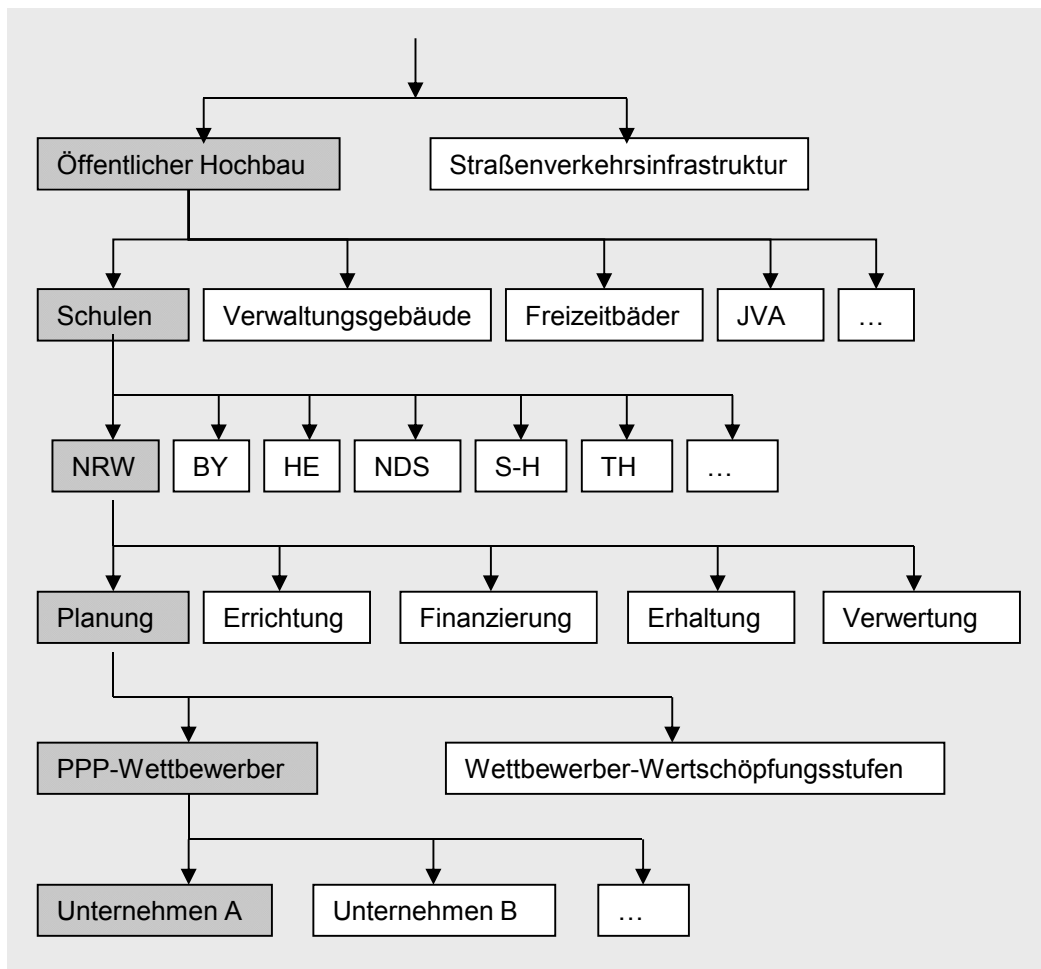
gen, dass bei den Nachunternehmern der Anteil der in der Region ansässigen Unternehmen sehr hoch ist.

Bei der Betätigung als Generalunternehmer wird der Eintritt potentieller Konkurrenten davon abhängig sein, inwieweit neue Investoren in den Markt eintreten, die nicht aus dem Baubereich kommen. Denn bei den Projekten, in denen das Bauunternehmen als Investor auftritt, werden die Generalunternehmerleistungen in der Regel auch von diesem Bauunternehmen erbracht. Treten verstärkt Nicht-Bauunternehmen als Investoren auf, so benötigen diese einen Generalunternehmer, der über die projektspezifischen Referenzen und Kenntnisse verfügt.

Im Bereich der (Mit-)Investoren wird der Markteintritt bestimmt durch die finanziellen Anforderungen, die Management-, Projektentwicklungs- und Systemanbieterkompetenz, die zur Projekterarbeitung und -durchführung benötigt werden. Nur Unternehmen, die die Voraussetzungen aufweisen, können im Geschäftsfeld PPP erfolgreich sein. Deswegen werden neben inländischen auch ausländische Unternehmen zunehmend in den deutschen PPP-Markt eintreten. Im Bereich der A-Modelle engagieren sich ausländische Unternehmen z.B. aus Italien, Frankreich und Spanien, da diese über die Erfahrungen mit Betreibermodellen in ihren Heimatmärkten verfügen.

### **4.3 Marktsegmentierung**

Im Rahmen der Untersuchung der Wettbewerber ist eine Segmentierung in die einzelnen PPP-Sektoren unter Berücksichtigung des regionalen Bezuges des Unternehmens sinnvoll, um auch die aus Sicht des Bauunternehmens direkten Wettbewerber zu identifizieren. Im Leitfaden wurde bereits ausgeführt, dass die Entwicklung in den einzelnen Sektoren und in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich erfolgt. Dies gilt es mit der Marktsegmentierung entsprechend zu berücksichtigen. Ein Beispiel für eine solche Marktsegmentierungsmatrix zeigt die folgende Abbildung:



**Abbildung 11: Beispiel einer Marktsegmentierungsmatrix**

Mit einer solchen Matrix lässt sich das Geschäftsfeld PPP bezogen auf die Wettbewerber sehr genau analysieren.

#### 4.4 Zusammenfassung: Wie findet sich das Bauunternehmen im Geschäftsfeld PPP zurecht?

Die Strategien der Wettbewerber sowie der potentiellen neuen Konkurrenten lassen sich im Geschäftsfeld PPP nur sehr schwer vorhersagen. Dies lässt sich mit der Tatsache begründen, dass Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen im Geschäftsfeld miteinander konkurrieren und mit jeweils anderen Strategien im Markt auftreten. Zudem befindet sich in vielen Sektoren das Geschäftsfeld erst in der Einführungsphase bzw. in der Phase des frühen Wachstums. Das kann dazu führen, dass die Wettbewerber versuchen, mit unterschiedlich hohen strategischen Einsätzen den Eintritt in das Geschäftsfeld zu ermöglichen oder die Marktanteile zu erhöhen. Unter Umständen ist es möglich, dass Unternehmen auch (Kampf-)Angebote abgeben, die nicht rentabel sind. Da Unternehmen bestrebt sind, bei den ersten Projekten erfolgreich zu sein, um Referenzprojekte aufweisen zu können, die die Wettbewerbsposition in den nachfolgenden Projekten verbessern, sind solche Vorgehensweisen nachvollziehbar.

Da die Wettbewerbsbedingungen sich von den bisherigen Geschäftsfeldern deutlich unterscheiden und der Wettbewerb sehr stark ist, gilt es für das mittelständische Bauunternehmen genau abzuschätzen, ob eine Beteiligung am Geschäftsfeld PPP erfolgreich sein kann.

## 5 DETAILLIERTE GESCHÄFTSFELDANALYSE

Was ist das genaue Leistungsanforderungsprofil?

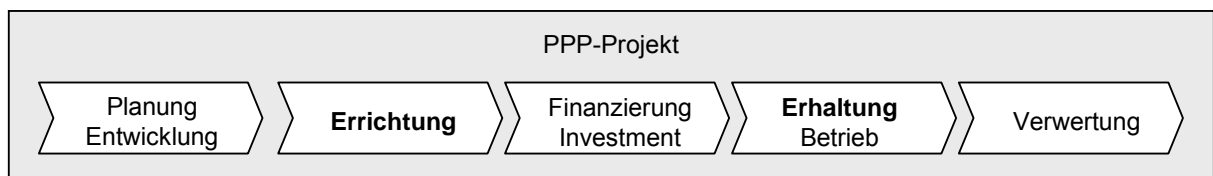
Über welche Fähigkeiten muss das Unternehmen verfügen?

Welche Kapazitäten muss das Unternehmen vorhalten oder aufbauen?

**Wie muss der private Partner insgesamt aufgestellt sein, um den Anforderungen von PPP zu genügen (Gesamtanforderungsprofil)?**

### 5.1 Spezielle Leistungsanforderungen des Geschäftsfeldes PPP

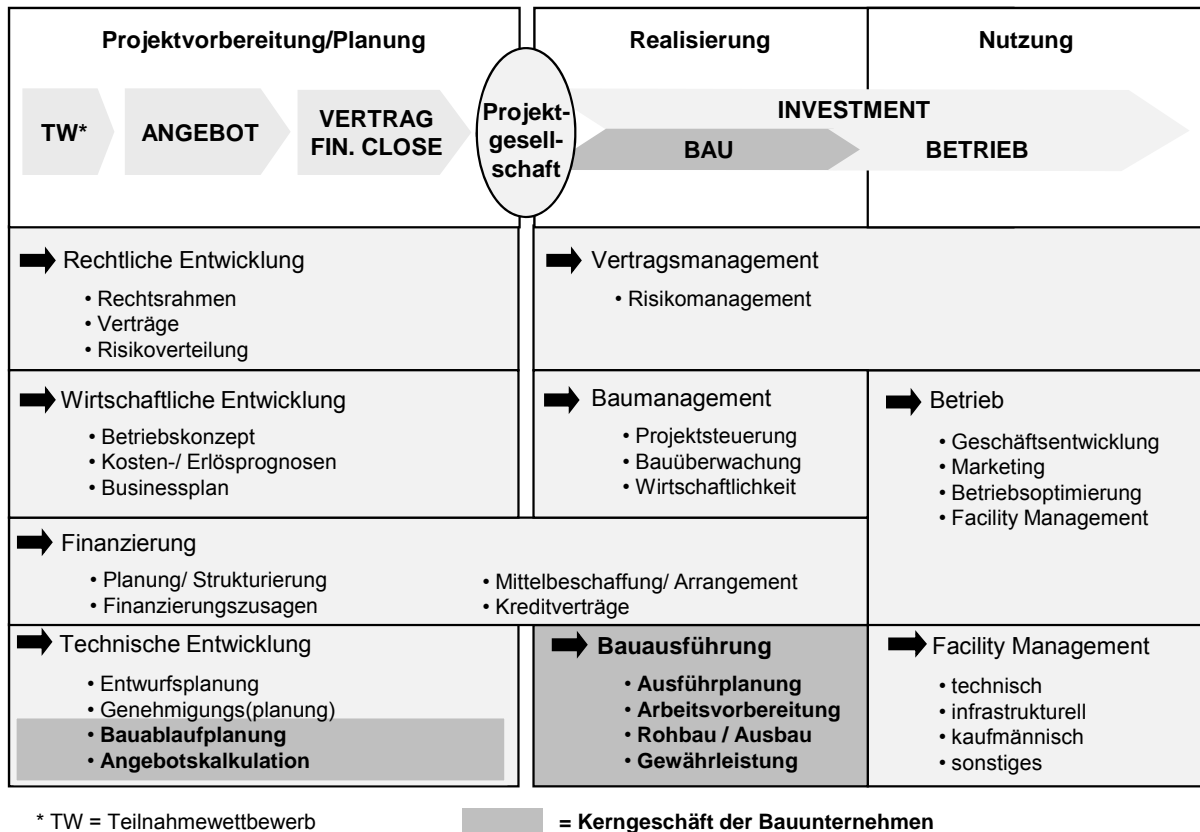
Das Profil der Leistungsanforderungen für ein Unternehmen lässt sich für das Geschäftsfeld sehr einfach zusammenfassen. Das Unternehmen muss sämtliche Leistungen der Wertschöpfungsstufen im Lebenszyklus eines Bauwerkes anbieten können.



**Abbildung 12: Leistungsanforderungen im Geschäftsfeld PPP**

Das aus Sicht des Bauunternehmens in der Regel lediglich die Errichtung und die bauliche Erhaltung zum Kerngeschäft gehören, wird deutlich, welche zusätzlichen Leistungen verantwortet und umgesetzt werden müssen.

In der folgenden Abbildung sind die jeweiligen Leistungen der einzelnen Stufen auf-  
gegliedert dargestellt:



**Abbildung 13: Detaillierte Leistungsanforderung im Geschäftsfeld PPP**

Neben den relevanten Einzelleistungen in den Wertschöpfungsstufen gehört vor allem die Integration dieser Leistungen zu einem Produkt zu den Hauptaufgaben im Geschäftsfeld PPP. Die Leistungen müssen geplant, entwickelt und gesteuert werden, um dem Auftraggeber ein wirtschaftliches Angebot unterbreiten zu können.

Dazu gehört zu Beginn die Erstellung eines entsprechenden Angebotes. Für den Teilnahmewettbewerb sind dabei besonders die vorhandenen Referenzen und Qualifikationen des Bieters wichtig. Im Rahmen der Angebotserarbeitung müssen dann sämtliche Teilleistungen entwickelt und kalkuliert werden.

Durch die Anwendung des Verhandlungsverfahrens bei PPP-Projekten müssen bereits in der Angebotsphase Verträge verhandelt werden. Das bedeutet, dass der Bieter in der Lage sein muss, kurzfristig Änderungen oder Anpassungen seines Angebotes vorzunehmen und abschätzen zu können, ob er dies dann auch noch leisten kann. Bei Zuschlagserteilung bedarf es dann eines Vertragscontrolling, um ständig zu überwachen, dass die angebotenen Leistungen erfüllt werden.

Durch die Übernahme der Verantwortung von Bau und Betrieb des Bauwerkes wird es immer zu Leistungsstörungen kommen, auf die der Auftragnehmer reagieren muss. Im Gegensatz zur konventionellen Beschaffung bedeutet dies zum Beispiel, dass die Verantwortlichkeit für Mängel über den Gewährleistungszeitraum hinaus

bestehen, die sich aus der Errichtungsphase ergeben. Wichtiger noch ist, dass Leistungsstörungen frühzeitig identifiziert werden und durch den Auftragnehmer die notwendigen Maßnahmen eingeleitet werden. Dies ist vor allem auch deshalb geboten, da in den Verträgen die Mindestreaktionszeiten für Leistungsstörungen definiert sind und eine Überschreitung dieser Zeiten zu Abzügen beim Entgelt führen kann.

Im Rahmen der langfristigen Partnerschaft bei PPP-Projekten wird es auch immer wieder zu Konflikten zwischen dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber, aber auch den Nutzern, den Partnern des Auftragnehmers und anderen Bezugsgruppen des Projektes kommen. Hier müssen Konfliktlösungen gesucht werden, um einvernehmlich solche Probleme zu bewältigen.

Es wird deutlich, dass die Leistungsanforderungen im Geschäftsfeld PPP mehr sind als die Summe der notwendigen Teilleistungen. Insbesondere die Ausgestaltung einer bei PPP üblichen langfristigen Partnerschaft stellt zusätzliche Anforderungen an alle Beteiligte und ist Schlüssel des Erfolges bei solchen Projekten.

## **5.2 Erforderliches Know-how**

### **Technisches Know-how**

Um ein PPP-Projekt als Auftragnehmer anbieten zu können, bedarf es des erforderlichen Know-hows. Aus Sicht eines mittelständischen Bauunternehmens ist davon auszugehen, dass das technische Know-how für die Errichtung von Bauwerken im Unternehmen vorhanden ist. Dazu zählen dann auch Kenntnisse im Bereich der Projektakquisition, -abwicklung und -umsetzung.

Unbedingt notwendig ist Facility-Management-Know-how für die Betriebsphase. Die vom Auftraggeber gewünschten Effizienzpotentiale lassen sich gerade in der Nutzungsphase erzielen, da diese Kosten im Vergleich zu den Errichtungskosten meist um ein Vielfaches höher liegen. Deshalb ist es entscheidend, diese FM-Kenntnisse bereits in der Planungsphase einzubringen und zu nutzen, da die Beeinflussbarkeit in dieser Phase am höchsten ist. Durch das Zusammenspiel mit den Kenntnissen der Errichtung bieten sich aus Bietersicht Optimierungspotentiale, mit denen im PPP-Wettbewerb Erfolge erzielt werden können.

Um das gesamte Projekt vorzubereiten, sind auch die notwendigen Planungs- und Projektentwicklungskenntnisse notwendig. Denn nur durch eine übergreifende Integration aller Wertschöpfungsstufen schon in der Planung lassen sich solche Projekte erfolgreich akquirieren, entwickeln und durchführen.

### **Wirtschaftliches Know-how**

Um den wirtschaftlichen Erfolg von PPP-Projekten sicherzustellen, ist entsprechendes kaufmännisches Know-how notwendig. Vor dem Hintergrund des Projektvolumens bei PPP-Projekten sowie den langen Vertragslaufzeiten ist ein entsprechendes Finanzierungs-Know-how notwendig. Da die Finanzierung bei allen PPP-Projekten über Partner bereitgestellt wird, ist im Bereich der Finanzierung vor allem eine entsprechende Kommunikationskompetenz zum Thema Finanzierung notwen-

dig, um bei den Verhandlungen mit den Finanzierungsinstitutionen „auf Augenhöhe“ begegnen zu können.

Des Weiteren ist wirtschaftliches Know-how notwendig, um sämtliche Wertschöpfungsstufen des Projektes auch wirtschaftlich zu integrieren und zu optimieren. Auch die wirtschaftliche Effizienz lässt sich am besten in der Planungsphase beeinflussen. Herzstück der wirtschaftlichen Entwicklung von PPP-Projekten ist der Businessplan, anhand dessen die Planung für die gesamte Projektlaufzeit abgebildet wird. Damit ist es dem Auftragnehmer möglich, die zukünftigen Auswirkungen der Investition auf den Betrieb vorzudenken und damit Strategien abbilden zu können, wie diese zur wirtschaftlichen Optimierung beitragen können. Da es durch die Integration aller Wertschöpfungsstufen eine Vielzahl von Stellschrauben gibt, die das Projekt beeinflussen, kann mit Hilfe des Businessplanes die geeignete Umsetzungsstrategie entwickelt werden. In der Nutzungsphase dient der Businessplan als Controllinginstrument, um sicherzustellen, dass sämtliche Entscheidungen unter Berücksichtigung der betrieblichen Optimierung analysiert und umgesetzt werden. Von daher müssen sich das technische und das wirtschaftliche Know-how ergänzen, um Erfolge zu erzielen.

### Organisatorisches Know-how

Um ein PPP-Projekt erfolgreich zu entwickeln und umzusetzen, bedarf es auch organisatorischen Know-hows. Schon bei der strategischen Ausrichtung des Unternehmens im Hinblick auf das neue Geschäftsfeld PPP ist ein solches Know-how notwendig, um unternehmensintern die dafür notwendigen Ressourcen zu identifizieren und zu steuern. Hinzu kommt auch die ggf. notwendige Einbindung Externer in diesen Prozess. Im Rahmen der Projektvorbereitung müssen die notwendigen Partner identifiziert und eingebunden werden. Über die Projektlaufzeit sind dann neben den direkt am Projekt beteiligten Partner auch der Auftraggeber, die Nutzer und weitere Beteiligte zu koordinieren. All dies kann nur mit entsprechenden organisatorischen Fähigkeiten strukturiert werden.

### Risikomanagementkompetenz

Sowohl bei der Übernahme der einzelnen Leistungen eines PPP-Projektes als auch bei der Auswahl der Partner gilt es, regelmäßig die damit verbundenen Risiken identifizieren, analysieren, bewerten, verteilen und überwachen zu können. Durch die Verantwortung gegenüber dem Auftraggeber muss sich das Unternehmen vergegenwärtigen, dass es immer zu Ausfällen von Leistungen oder Unternehmen kommen kann, die den Projekterfolg gefährden. Zwar lassen sich diese vertraglich zum Teil weiterleiten, allerdings erwartet der Auftraggeber die vertragsgerechte Erfüllung der Leistung vom Auftragnehmer. Um diese auch erfüllen zu können, ist die Risikomanagementkompetenz unerlässlich.

### 5.3 Notwendige Ressourcen

#### Finanzielle Ressourcen

Erfahrungen aus Großbritannien zeigen, dass die Transaktionskosten<sup>22</sup> auf Seiten der Bieter für PPP-Projekte zwischen 2 und 2,5% der Investitionskosten betragen können. Bei kleineren Projekten können diese bis zu 10% betragen.<sup>23</sup> Und eine Refinanzierung dieser Kosten ist nur im Erfolgsfall möglich. Wenn der Bieter im Verfahren unterliegt, wird eventuell eine Entschädigung gezahlt, die aber nur einen geringen Teil dieser Kosten deckt.

Weitere finanzielle Ressourcen sind notwendig, um erst einmal das Geschäftsfeld PPP im Unternehmen zu entwickeln. Dazu können externe Berater gehören, aber auch interne Weiterbildung, die Einstellung neuer Mitarbeiter etc. Nicht zu vergessen ist die Zeit, die im Unternehmen für eine solche Geschäftsfeldentwicklung benötigt wird, da diese dann nicht für das bisherige Kerngeschäft des Unternehmens zur Verfügung steht.

Des Weiteren sind finanzielle Ressourcen notwendig, um im Erfolgsfall die Projektgesellschaft mit dem benötigten Eigenkapital auszustatten und um den Zugang zur Finanzierung solcher Projekte zu erlangen. Die Höhe des Eigenkapitals ist dabei abhängig von der Finanzierungsart. Bei der Forfaitierung mit Einredeverzicht kann das Eigenkapital, wenn überhaupt erforderlich, auf den geforderten Mindestbetrag beschränkt werden, bei der Projektfinanzierung ist ein deutlich höherer Eigenkapitalbetrag notwendig.

#### Personelle Ressourcen

Entsprechend der Know-how-Anforderungen für das Geschäftsfeld PPP sind auch die jeweiligen Wissensträger notwendig, um diese Ressourcen in einem PPP-Projekt abbilden zu können. Das bedeutet, dass im Projekt Wissensträger aus allen Wertschöpfungsstufen vereint werden müssen, um ein Projekt erfolgreich entwickeln und umsetzen zu können. Das für die Errichtungsphase notwendige Personal ist bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden, allerdings ist der Umfang der Kapazitäten sehr unterschiedlich. Da die notwendigen Kapazitäten vom Projektumfang und den -anforderungen abhängig sind, muss im Rahmen der Ausschreibung durch das Unternehmen ermittelt werden, ob der Projektumfang zu leisten ist oder nicht.

Des Weiteren werden Wissensträger aus den Wertschöpfungsstufen Planen, Finanzieren und Betreiben benötigt, und zwar auch entsprechend des Umfangs und den Anforderungen des Projektes. Da dieses Personal in der Regel nicht oder nur im begrenzten Maß in mittelständischen Unternehmen vorhanden ist, müssen diese Kapazitäten anderweitig in das Projekt einbezogen werden.

<sup>22</sup> Unter Transaktionskosten werden die Nutzungskosten des Marktes verstanden, die mit der Übertragung von Verfügungsrechten über Güter und Leistungen im Zusammenhang stehen. Aus Sicht der Auftragnehmer werden unter dem Begriff Transaktionskosten alle Kosten der Angebotsvorbereitung und des Angebotsverfahrens verstanden.

<sup>23</sup> Stiepelmann, PPP-Jahrbuch, 2007, S. 18



Für die Ausgestaltung von PPP-Projekten unerlässlich ist eigenes Personal, das die Projekte verantwortlich strukturieren und steuern sowie die zusätzlichen Ressourcen entsprechend einbinden kann.

### Organisatorische Ressourcen

Unter den organisatorischen Ressourcen werden im Wesentlichen die Managementsysteme eines Unternehmens, wie Planungs- und Kontrollsystem, Personalführungssystem, Organisationsstruktur und Unternehmenskultur verstanden. Aufgrund der Komplexität von PPP-Projekten sind diese Ressourcen von besonderer Bedeutung. Die große Anzahl an Mitarbeitern aus verschiedenen Verantwortungsbereichen macht ein gutes Personalführungs- und Kontrollsystem unabkömmlich. Dies beinhaltet auch die Dokumentation während der Bau- und Betriebsphase sowie die Weiterleitung von Problemen an verantwortliche Personen. Auch bei den organisatorischen Ressourcen steigt mit zunehmender Erfahrung bei PPP-Vorhaben die Effizienz der zu erbringenden Leistung.

Die organisatorischen Ressourcen sind bei mittelständischen Bauunternehmen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Untersuchungen zeigen, dass gerade Managementfehler die Hauptursache von Insolvenzen mittelständischer Unternehmen sind.<sup>24</sup> Auf der anderen Seite arbeiten viele Unternehmen in ARGEen zusammen und sind in der Lage, sich gemeinsam für den Projekterfolg aufzustellen.

### Technologische Ressourcen

Zu den technologischen Ressourcen werden u.a. Qualitätsstandards, Markennamen und Forschungs-Know-how gezählt. Für das Geschäftsfeld PPP spielen vor allem die Qualitätsstandards eine Rolle, da z.B. beim Teilnahmewettbewerb diejenigen Unternehmen als Bieter im Verhandlungsverfahren ausgewählt werden, die anhand der Referenzen bei bisher durchgeführten vergleichbaren Projekten ihre Leistungsfähigkeit nachweisen können. Nicht zu unterschätzen ist diesbezüglich auch das Image eines Unternehmens, das es sich erarbeitet hat.

Das bedeutet bei PPP allerdings, dass die technologischen Ressourcen auch für alle Wertschöpfungsstufen vorhanden sein müssen und nicht nur für die Errichtungsphase. Zudem müssen sie mit den Projektanforderungen möglichst übereinstimmen.

---

<sup>24</sup> O.V., Creditreform, 2004, S. 18

#### **5.4 Zusammenfassung: Wie muss der private Partner insgesamt aufgestellt sein, um den Anforderungen von PPP zu genügen (Gesamtanforderungsprofil)?**

Um als privater Partner selbsttätig PPP-Projekten abwickeln zu können, sind Leistungen aller Phasen des Lebenszyklus von Bauwerken zu planen und umzusetzen. Dies erfordert umfängliches Know-how sowie die entsprechenden Ressourcen in allen Wertschöpfungsstufen.

Mittelständische Bauunternehmen verfügen in der Regel nur im Bereich der Errichtung und ggf. der baulichen Erhaltung über die erforderlichen Anforderungen. Da diese Leistungen einen wesentlichen Bestandteil bei PPP-Projekten einnehmen, ist eine Beteiligung von Bauunternehmen an PPP-Projekten unumgänglich.

Aus Sicht des Unternehmers muss im Rahmen der Geschäftsfeldanalyse analysiert werden, welche Anforderungen sein Unternehmen aufgrund der bisherigen Tätigkeit bereits abdecken kann. Für die nicht vorhandenen Anforderungen gilt es zu überlegen, inwieweit diese über Partner beschafft werden können und ob dieser Koordinationsaufwand für das Unternehmen darstellbar ist.

Es ist nachvollziehbar, dass die Anforderungen sehr hoch sind und dass das Geschäftsfeld PPP ein sehr anspruchvolles ist, an dem sich nicht jedes Unternehmen vollumfänglich betätigen kann. Andererseits gibt es durchaus lukrative Beteiligungsmöglichkeiten, auf die im kommenden Kapitel näher eingegangen werden soll.

## 6 BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN AM GESCHÄFTSFELD PPP

Welche verschiedenen Formen der Beteiligung gibt es?

Welche speziellen Anforderungen und Risiken ergeben sich jeweils?

Welche Chancen bieten die jeweiligen Beteiligungsformen?

**Wie bekomme ich mein Unternehmen aufs „Spielfeld“, was gehört dazu, um „mitspielen“ zu können, und welche „Aufstiegsmöglichkeiten“ gibt es?**

### 6.1 Nachunternehmer

Die Beteiligung als Nachunternehmer des Generalbauunternehmens an PPP-Projekten ist die Beteiligungsmöglichkeit, die von Bauunternehmen den geringsten Umstellungsaufwand erfordert und die für eine Vielzahl von kleinen und mittleren Bauunternehmen auch die Beteiligungsmöglichkeit an PPP-Projekten darstellen wird.

Der Anteil der Ausgaben für Fremd- und Nachunternehmerleistungen beträgt in Deutschland ca. 30%<sup>25</sup> der Kosten im Baugewerbe. Dabei ist festzustellen, dass der Anteil der Fremd- und Nachunternehmerleistungen mit zunehmender Unternehmensgröße wächst. Somit ist die Tätigkeit als Nachunternehmer ein bekanntes Betätigungsfeld von Bauunternehmen.

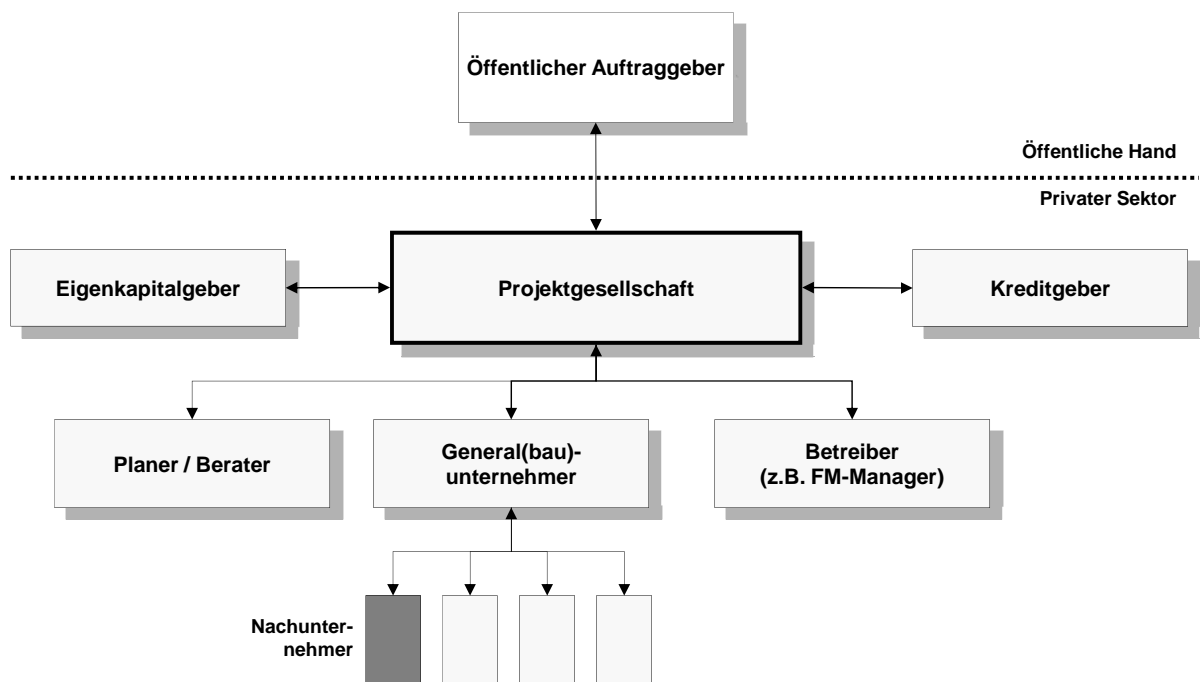
Bei PPP-Projekten erfolgt die Vergabe des gesamten Projektes durch den öffentlichen Auftraggeber an die Projektgesellschaft. Alle weiteren Vergabe erfolgen durch die Projektgesellschaft selbst. Das bedeutet für Nachunternehmer, dass nicht die öffentliche Hand, sondern die private Projektgesellschaft bzw. der private GU der Auftraggeber von Bauleistungen ist. Dies ist aber bei privaten Bauvorhaben, die die Mehrheit des deutschen Bauvolumens ausmachen, ein übliches und bekanntes AG/AN-Verhältnis.

#### 6.1.1 Projektstruktur

Die Projektstruktur für diese Art der Beteiligung ist sehr einfach, da der Nachunternehmer nachrangig dem GU zugeordnet ist und keinerlei Beziehung zur Projektgesellschaft aufweist.

---

<sup>25</sup> o.V., Baustatistisches Jahrbuch, 2003, S. 102



**Abbildung 14: Projektstruktur eines PPP-Projektes für den Nachunternehmer des GU der Projektgesellschaft**

### 6.1.2 Anforderungen

Der Generalunternehmer wird die Bauleistungen selbst ausführen, die zu seinem Kerngeschäft gehören. Alle anderen Leistungen werden über Nachunternehmer beschafft. Von daher wird von Projekt zu Projekt die Nachfrage nach solchen Leistungen unterschiedlich sein. Der Bauunternehmer, der als Nachunternehmer tätig sein möchte, muss bei jedem Projekt analysieren, ob Leistungen vergeben werden, die mit dem eigenen Kerngeschäft übereinstimmen.

Die Leistungen werden durch den Generalunternehmer vergeben. Von daher ist es Aufgabe des Bauunternehmens, sich darüber zu informieren, wo und wie solche Leistungen angeboten werden.

Für die Erbringung der Bauleistungen zählen Preis und Qualität zu den wichtigsten Auswahlkriterien. Aber auch Erfahrungen des GU mit dem Bauunternehmen aus vorherigen Projekten und lokale Nähe können die Auswahl positiv beeinflussen.

### 6.1.3 Chancen

Durch PPP-Projekte werden mehr Bauleistungen an den Markt gebracht, da diese Leistungen sonst nur in Etappen oder gar nicht durch die öffentliche Hand beauftragt werden. Zudem wird auch die komplette Bauunterhaltung über die Projektlaufzeit an den Markt gebracht. Diese Leistungen fielen bisher meist den Rotstiften der öffentlichen Haushalte zum Opfer und spiegeln sich in der schlechten Qualität der Infrastruktur nieder.

PPP-Projekte können zu einer besseren Beteiligung der regional ansässigen Unternehmen führen. Dies wird durch Erfahrungen der ersten Projekte bestätigt. Da der

GU nicht an die VOB/A bei der Ausschreibung gebunden ist, muss keine öffentliche Ausschreibung stattfinden. Die Ausschreibung bzw. Bewerbung erfolgt direkt durch den Generalunternehmer. Davon profitieren vor allem die lokalen Bauunternehmen, die ansonsten viel stärker im überregionalen Wettbewerb stehen. Dies bestätigen auch die Erfahrungen der ersten bereits vergebenen PPP-Projekte.

PPP-Projekte können zu einer besseren Auslastung der Kapazitäten des Unternehmens führen. Zudem besteht die Möglichkeit, nicht nur bei der Errichtung, sondern auch über die Projektlaufzeit bei der Bauunterhaltung tätig zu sein und damit auch Aufträge und Einnahmen über einen längeren Zeitraum zu generieren.

### 6.2 GU der Projektgesellschaft

Die Tätigkeit als Generalunternehmer zählt zu den klassischen Aufgabengebieten von Bauunternehmen. Sowohl für öffentliche als auch private Auftraggeber übernehmen dabei die Bauunternehmen die alleinige Verantwortung für die Erbringung von Bauleistungen. Dies hat für den Auftraggeber den Vorteil, dass er nur einen Ansprechpartner hat und sich dadurch der Aufwand zur Betreuung des Projektes reduziert. Das Bauunternehmen als Generalunternehmer erstellt dabei eine oder mehrere Hauptleistungen selber und vergibt eigenständig die weiteren Leistungen an Nachunternehmer.

Die Generalunternehmertätigkeit lässt sich gliedern<sup>26</sup> in:

#### GU-A – Generalunternehmen Ausführung

„In dieser Form führt das Unternehmen das Bauwerk aus; seine Vertragsverantwortung beinhaltet wenigstens die Erstellung des Projektes in der Ausführung der verschiedenen technischen Gewerke, ausgehend von einem detaillierten, vom Bauherrn gelieferten Entwurf.“

#### GU-IA – Generalunternehmen Ingenieurleistung und Ausführung

„Bei dieser Zwischenform führt das Bauunternehmen das Bauwerk aus; seine Vertragsverantwortung beginnt mit der Erstellung des technischen Gesamtkonzeptes, basierend auf einem Architektenentwurf und dem diesem entsprechenden Leistungsverzeichnis.“

#### GU-PIA – Generalunternehmen Planung, Ingenieurleistung und Ausführung (auch bezeichnet als Totalunternehmer)

„In seiner maximalen Ausprägung realisiert das Bauunternehmen das Bauwerk; seine Vertragsverantwortung umfasst die vollständige Erstellung des Projektes in Zusammenarbeit mit einem Architekten, ausgehend von einem durch den Bauherrn definierten Programm.“

Da es auch zur Übernahme der Leistungen der baulichen Erhaltung durch den Generalunternehmer kommen kann, können die beschriebenen Generalunternehmertä-

---

<sup>26</sup> o.V., FIEC, 1992, S. 9

tigkeiten diesbezüglich erweitert werden, so dass dann zusätzlich folgenden Tätigkeiten möglich sind:

GU-AE – Generalunternehmen Ausführung und bauliche Erhaltung

GU-IAE – Generalunternehmen Ingenieurleistung, Ausführung und bauliche Erhaltung

GU-PIAE – Generalunternehmen Planung, Ingenieurleistung, Ausführung und bauliche Erhaltung

In Abhängigkeit der gewählten Generalunternehmertätigkeit ist das Bauunternehmen bei PPP-Projekten zuständig für die Wertschöpfungsstufen Planung, Errichtung sowie für die bauliche Erhaltung des Bauwerks über die Vertragslaufzeit. Für alle Bauleistungen, die das Unternehmen nicht selber ausführt, da entweder keine Kapazitäten vorhanden sind oder andere Unternehmen bessere Preise anbieten, müssen Nachunternehmer beauftragt und in den Bauablauf integriert werden. Durch die Verantwortung über die Projektlaufzeit muss beachtet werden, dass der Generalunternehmer sämtliche Baurisiken, auch die der Nachunternehmer, gegenüber der Projektgesellschaft verantworten muss.

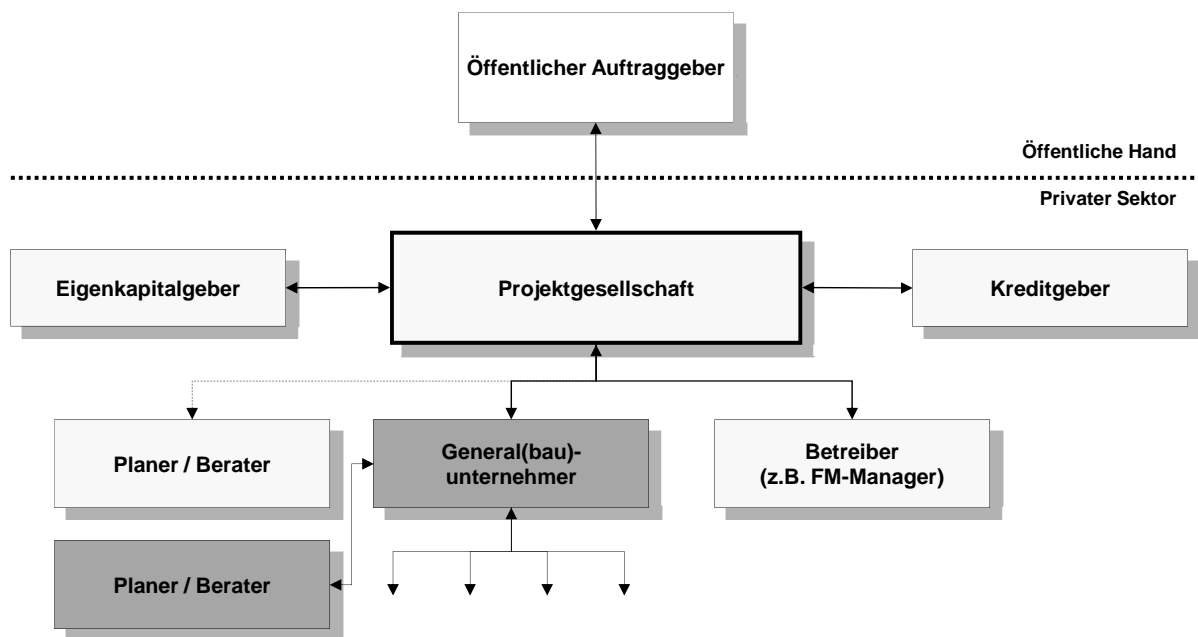
Da bei PPP-Projekten eine funktionale Ausschreibung der geforderten Leistungen erfolgt, muss und kann das Bauunternehmen seine Erfahrungen aus der Bautätigkeit bereits in der Planungsphase mit einbringen, um zu einem wirtschaftlichen Angebot zu kommen. Zudem müssen die Bauleistungen auch mit dem Unternehmen abgestimmt werden, die sich für den Betrieb des Bauwerkes verantwortlich zeigen, um Effizienzvorteile generieren zu können.

### **6.2.1 Projektstruktur**

Die Projektstruktur zeigt auf, dass der Auftraggeber des Generalunternehmers die Projektgesellschaft ist. Da die Vergabe des Auftrages durch den öffentlichen Auftraggeber an die Projektgesellschaft erfolgt, besteht kein direktes Verhältnis zwischen dem PPP-Auftraggeber und dem Generalunternehmer. Unter Umständen kann der Generalunternehmer auch die Verantwortung für die den Bau betreffende Planung übernehmen.

Der PPP-Vertrag zwischen dem Auftragnehmer und der privaten Projektgesellschaft wird projektspezifisch geschlossen. Da die Referenzen des Auftragnehmers durch die Projektgesellschaft bereits im Teilnahmewettbewerb benötigt werden, muss die Projektgesellschaft ihre relevanten Partner frühzeitig am Projekt beteiligen.

Da bei PPP-Projekten die Integration der Nutzungsphase eine entscheidende Rolle spielt, sollte der Generalunternehmer sinnvollerweise auch für die bauliche Erhaltung über die Projektlaufzeit die Verantwortung übernehmen und die entsprechenden Leistungen durchführen und koordinieren.



**Abbildung 15: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Generalunternehmers der Projektgesellschaft**

Bei Projekten, bei denen die Eigenkapitalgeber der Projektgesellschaft selbst Bauunternehmen sind, werden die GU-Leistungen meist auch an das Bauunternehmen selbst vergeben. Das bedeutet, dass ein GU ohne Investoreninteressen immer dann für PPP-Projekte gesucht wird, wenn Finanzinvestoren, Projektentwickler, Betreiber oder andere Nicht-Bau-Sponsoren die Projektgesellschaft initiieren und mit Eigenkapital ausstatten.

### 6.2.2 Anforderungen

Zu den Anforderungen, die ein Bauunternehmen vorweisen muss, um als Generalunternehmer einer Projektgesellschaft tätig zu werden, gehören die entsprechende fachliche Kompetenz, ein Grundverständnis von PPP, die Bereitschaft zu einer langfristigen vertraglichen Bindung sowie die Übernahme von Risiken, die in Verbindung mit der Tätigkeit des GU stehen.

Zu den fachlichen Kompetenzen zählen die Erfahrungen des Bauunternehmens als Generalunternehmer. Je besser diese mit den Anforderungen des Projektes übereinstimmen, umso höher sind die Chancen auf eine Teilnahme am Verhandlungsverfahren. Zudem muss der GU in der Lage sein, die notwendigen Kapazitäten für das Projekt vorzuhalten. Das Unternehmen muss zudem in der Lage sein, das Projekt aus einer funktionalen Leistungsbeschreibung zu entwickeln.

Ein Grundverständnis von PPP ist notwendig, da die Bauleistungen nur einen Teil des gesamten Projektes darstellen. Auch wenn der GU nur für bestimmte Teilleistungen des Gesamtprojektes die Verantwortung trägt, sind alle Lebenszyklusphasen aufeinander abzustimmen, um eine wirtschaftliche Projektlösung zu erarbeiten. Zudem muss der GU auch die Ziele der Projektgesellschaft verstehen, um seine Leistungen daran anpassen zu können.

Der GU muss bei PPP-Projekten mehr Risiken übernehmen als bei konventionellen Projekten. Da die Projektgesellschaft die Verantwortung für die gesamte Projektlaufzeit hat, wird sie die zu übernehmenden Risiken über die Vertragslaufzeit weitergeben. In Abhängigkeit der Tätigkeit als GU bedeutet dies, dass er für die Ausführung, aber auch für die Planung und Ingenieurleistung die damit verbundenen Risiken übernimmt. Bei einer Übernahme auch der baulichen Erhaltung erweitern sich auch die zu übernehmenden Risiken entsprechend.

### **6.2.3 Chancen**

Den erhöhten Anforderungen stehen zusätzliche Chancen gegenüber.

Durch die Beteiligung an PPP-Projekten ergibt sich ein höheres Auftragspotential im Kerngeschäft des Bauunternehmens. Dadurch besteht die Möglichkeit, die vorhandenen Kapazitäten besser auszulasten.

Durch die erweiterten Aufgaben des Bauunternehmens bei PPP-Projekten erfolgt eine Weiterentwicklung der Baukompetenz. Gerade die lebenszyklusübergreifende Betrachtung bietet die Möglichkeit, auch bei konventionellen Projekten diesen Ansatz mit einzubringen und dadurch Wettbewerbsvorteile gegenüber den Wettbewerbern zu erzielen.

Durch Beteiligung als GU bei PPP-Projekten werden dementsprechende Referenzen aufgebaut, die sich dann bei weiteren Projekten nutzen lassen. Zudem bietet sich auch die Möglichkeit, mit zunehmender Projekterfahrung sich auch als Sponsor bei PPP-Projekten zu beteiligen.

Diese Möglichkeiten lassen sich am besten realisieren, wenn es dem Bauunternehmen gelingt, Finanzinvestoren oder Projektentwickler ohne Bau- und Erhaltungsinteressen als Projektpartner zu finden, die dann als Gesellschafter der Projektgesellschaft die Auftraggeberfunktionen übernehmen.

## **6.3 Sponsorenpartner**

Die Tätigkeit als Sponsorenpartner unterscheidet sich deutlich vom klassischen Aufgabenfeld eines Bauunternehmens. Hier übernimmt das Bauunternehmen mit einem oder mehreren Unternehmen die gesamte Verantwortung für das PPP-Projekt. Das bedeutet, dass das Unternehmen nicht nur für die eigenen Leistungen, sondern für alle Leistungen die Mit-Verantwortung trägt.

Der Sponsorenpartner ist auch Eigenkapitalgeber der Projektgesellschaft, d.h. er beteiligt sich mit entsprechenden Kapitaleinlagen an der Projektgesellschaft. In Abhängigkeit von der Höhe der Beteiligung wird dann auch zwischen den Partnern die Verteilung der Gesamtprojektrisiken und der Gewinne geregelt.

Besonders wichtig bei dieser Art der Beteiligung ist die Auswahl der richtigen Partner. Es muss eine Vertrauensbasis zwischen den Partnern vorhanden sein bzw. entstehen. Denn schon für die Erarbeitung eines gemeinsamen Angebots sind auch firmeninterne Daten für den anderen Partner sichtbar. Später bei der Projektbearbeitung kommt es sogar zwangsläufig zu Know-how-Transfer, der von beiden Seiten



genutzt werden kann. Auch das gemeinsame gesamtschuldnerische Haftungsverhältnis bedingt ein spezifisches Vertrauensverhältnis.

### 6.3.1 Projektstruktur

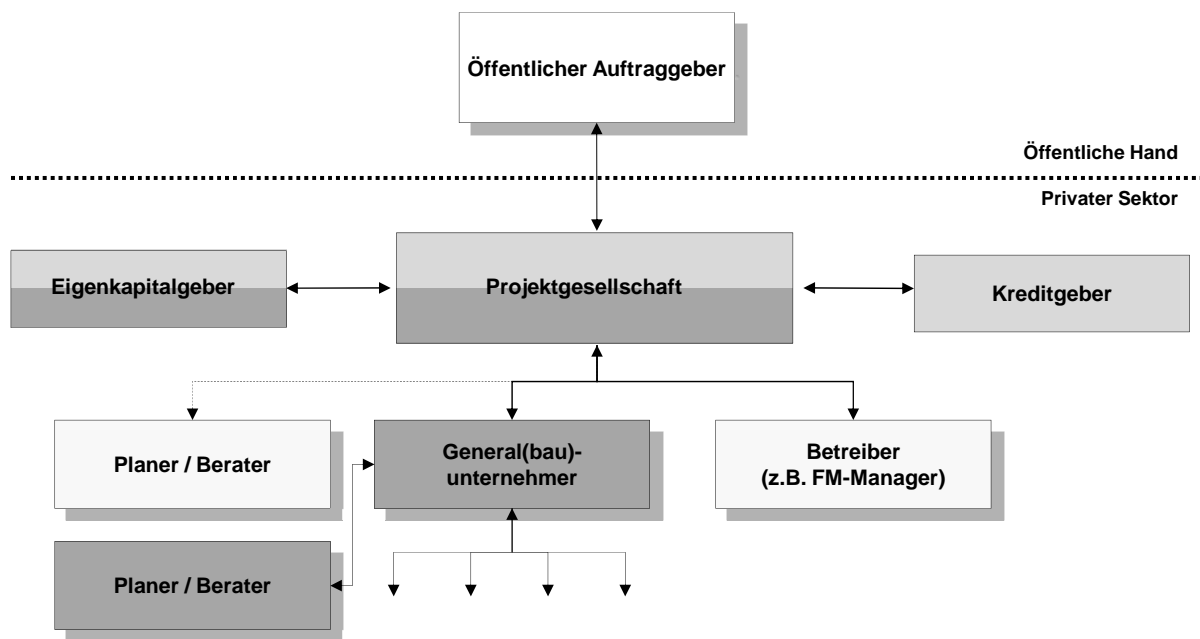
Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie die Projektstruktur bei der Beteiligung des Bauunternehmens als Sponsoren aussehen kann. Dies ist abhängig vom Grad der Beteiligung an der Projektgesellschaft, von der Anzahl der Sponsoren und um welche Sponsoren es sich handelt.

Aus Sicht des Bauunternehmens wird eine solche Art der Beteiligung vor allem dann lohnenswert sein, wenn das Bauunternehmen auch die GU-Leistungen des PPP-Projektes übernimmt und die anderen Sponsoren hinsichtlich der insgesamt zu erbringenden Leistungen sich synergetisch ergänzen. Dadurch ergeben sich klare Zuständigkeiten bei der Umsetzung des Projektes und die Partner profitieren vom jeweils anderen. In Abhängigkeit von der Höhe des Wertschöpfungspotentials der Investorenpartner wird sich auch die Höhe des Eigenkapitalanteils des Unternehmens an der Projektgesellschaft bewegen.

Eine Beteiligung mehrerer Bauunternehmen ist denkbar, um das Projektvolumen abwickeln zu können, um die Risiken besser zu verteilen, um das akquisitorische Potential zu erhöhen und um mehr Eigenkapital bereitstellen zu können.

Eine Beteiligung mit möglichst vielen Partnern ist nicht anzustreben, da der Aufwand zur Koordinierung der Projektgesellschaft mit der Zahl der Partner wächst und sich die Aufteilung der übernommenen Risiken zunehmend schwierig gestaltet. Schon allein das Aufeinandertreffen verschiedener Unternehmenskulturen, zumal in einer Projektkonstellation, in der die beteiligten Unternehmen sowohl Investoren- als auch Leistungs- und Umsatzinteressen vertreten, bedeutet erhebliches Konfliktpotential bzw. Abstimmungsbedarf.

Die folgende Abbildung stellt als Beispiel die Projektstruktur für eine Projektgesellschaft, die gemeinsam von einem Bauunternehmen und einem Finanzunternehmen initiiert wird.



**Abbildung 16: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Bauunternehmers als Mit-Investor der Projektgesellschaft (zweiter Mit-Investor ist in diesem Beispiel der Kreditgeber)**

### 6.3.2 Anforderungen

Die Anforderungen, die das Bauunternehmen als Generalunternehmer der Projektgesellschaft aufweisen sollte (siehe Kapitel 6.2.2), werden als Anforderungen an das Bauunternehmen als Sponsorenpartner vorausgesetzt.

Bei den fachlichen Kompetenzen muss zusätzlich eine PPP-Kooperationsfähigkeit vorhanden sein. Denn nicht nur die Partner um die Wertschöpfungsstufe Errichtung, sondern auch alle anderen Partner müssen auf Sponsorenebene koordiniert werden. Durch die langfristige Ausgestaltung von PPP-Verträgen sollte eine langfristige Vertragspartnerschaft vom Unternehmen gewollt sein. Außerdem sind spezielle Finanzierungskennntnisse notwendig, um die Verhandlungen mit den Kreditgebern führen zu können. Bei PPP-Projekten ist eine strukturierte Finanzierung sinnvoll, um den Finanzierungsbedarf entsprechend des Projektstandes anzupassen. Wesentliche Grundlage ist ein zwischen den Sponsorenpartnern abgestimmter, detaillierter Businessplan über die gesamte Projektlaufzeit. Aber auch bei der Risikoallokation ist die Abstimmung zwischen den Sponsoren und dem Finanzierer notwendig, um ein wirtschaftliches Angebot abgeben zu können.

Das Bauunternehmen muss vertiefte PPP-Kenntnisse aufweisen, wenn es als Investorenpartner tätig sein will. Da das gesamte PPP-Projekt entwickelt, gemanagt und verantwortet werden muss, sind auch die Kenntnisse über den gesamten PPP-Prozess notwendig. Hierzu gehören neben der Finanzierungs- auch entsprechende Projektentwicklungskompetenz mit allen zugehörigen wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Kenntnissen und Fähigkeiten.

Um die richtigen Wertschöpfungspartner auswählen zu können, braucht es übergreifende Marktkenntnisse. Gerade wenn die Leistungen der anderen Partner nicht selbst erbracht werden, ist es erforderlich, die Kompetenz und Verlässlichkeit der Partner und die mit ihren Leistungspaketen verbundenen Risiken einschätzen zu können, um mit ihnen die PPP-spezifische Risikopartnerschaft einzugehen. Einerseits gilt es, die auf die Projektgesellschaft übertragenen Risiken abzugrenzen und entsprechend dem Risikoverteilungsgrundsatz<sup>27</sup> möglichst effizient und eindeutig zu verteilen. Andererseits gilt es aber auch, das Gesamtrisiko in dieser Risikogemeinschaft über die gesamtschuldnerische Haftung gemeinsam und vor allem über lange Zeiträume nicht nur auf der Leistungs-, sondern auch auf der Sponsorenebene zu tragen. Besonders relevant in diesem Zusammenhang sind die Ausfallrisiken und das Insolvenzrisiko der jeweils anderen Partner.

Der gesamte Prozess der PPP-Vorbereitung erfordert sowohl im Rahmen der Vorbereitung des Unternehmens auf das Geschäftsfeld PPP selbst als auch im Angebotsverfahren erhebliche finanzielle Mittel. Als Investorenpartner muss das Bauunternehmen seinen Beitrag dazu leisten und in der Lage sein, diese finanziellen Mittel aufbringen zu können. Bei Auftragserteilung ist zudem die Projektgesellschaft mit Eigenkapital und ggf. mit Sicherheiten zu versehen. Dies bedeutet, dass diese finanziellen Mittel im Unternehmen vorhanden sein müssen, wenn es sich als Investorenpartner betätigen möchte.

Bei den Risiken sind zusätzlich die Investorenrisiken zu übernehmen. Dazu zählen z.B. die Risiken einer nicht erfolgreichen Ausschreibungsteilnahme, die sich im Verlust der Angebotskosten, die bei PPP-Verfahren deutlich höher sind als bei konventionellen Projekten, widerspiegeln. Im Erfolgsfall sind auch die Risiken zu übernehmen, die sich aus der Beteiligung an der Projektgesellschaft ergeben.

### 6.3.3 Chancen

Durch die Beteiligung des Bauunternehmens als Sponsorenpartner erfolgt der Markteintritt in das Geschäftsfeld PPP. Als Sponsorenpartner werden sämtliche Risiken des Projektes mit dem Partner (den Partner) übernommen, aber auch die sich ergebenden Chancen geteilt. Durch die Beteiligung an PPP-Verfahren können erste Erfahrungen gesammelt werden, die dann bei weiteren Verfahren genutzt werden können, um die eigene Position im Wettbewerb zu verbessern. Mit den ersten Zuschlägen für PPP-Projekte erhält das Unternehmen zudem erste PPP-Referenzen, die für den weiteren Ausbau des Geschäftsfeldes PPP verwendet werden können.

Damit lässt sich ein zusätzliches Auftragspotential für PPP-Projekte generieren. Aber auch im Kerngeschäft des Bauunternehmens entsteht zusätzliches Potential, gerade für Generalunternehmerleistungen.

Die Beteiligung als Sponsorenpartner ermöglicht auch höhere Margen als im Kerngeschäft für die Teile der Wertschöpfungskette, die durch das Bauunternehmen auch realisiert werden. Die Risikoübernahme als Mitinvestor wird durch die Verzin-

---

<sup>27</sup> Ein Risiko soll derjenige tragen, der es am besten beeinflussen kann.

sung des Eigenkapitals gedeckt, die deutlich höher ist als die Eigenkapitalrendite bei der Durchführung konventioneller Bauprojekte. Zudem werden als Mit-Investor auch konstante Einnahmeströme über die Projektlaufzeit erwirtschaftet.

Durch die Teilnahme am Geschäftsfeld PPP als Sponsorenpartner lässt sich auch die PPP-Kompetenz entwickeln bzw. weiterentwickeln. Diese Kompetenz lässt sich nicht nur bei PPP-Projekten anwenden, sondern bietet dem Unternehmen darüber hinaus Möglichkeiten, über neue Tätigkeitsbereiche und Produkte nachzudenken. Die Anwendung des Lebenszyklusses auch bei konventionellen Projekten durch Übernahme von Bau und Bauunterhaltung führt zu einer Generierung von Effizienzvorteilen für den Auftraggeber und zu Wettbewerbsvorteilen für das Bauunternehmen. Aber auch die Erbringung zusätzlicher Dienstleistungen bzw. deren Koordinierung durch das Bauunternehmen bieten zusätzliche Betätigungsmöglichkeiten.

### **6.4 Sponsor und „process owner“**

Die Tätigkeit als einziger Sponsor unterscheidet sich von der des Sponsorenpartners dadurch, dass das Bauunternehmen jetzt die alleinige Verantwortung für das gesamte PPP-Projekt übernimmt.

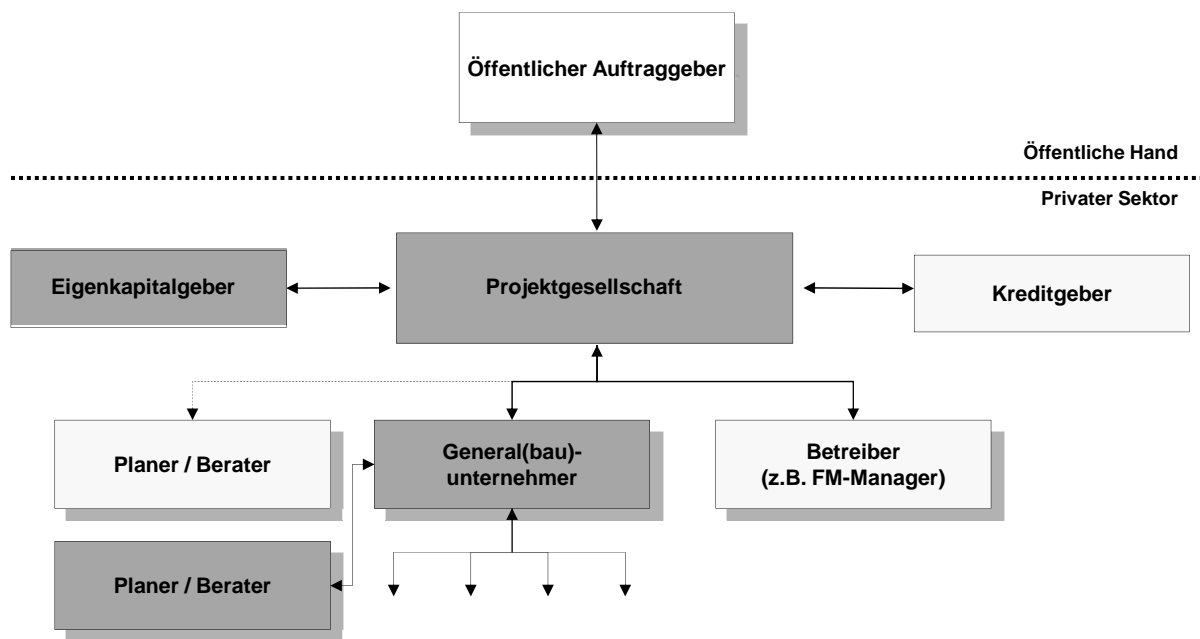
Die Leistungen der Wertschöpfungsstufe Errichtung sollten durch das Bauunternehmen als Generalunternehmer ausgeführt werden, da diese Leistungen das Kerngeschäft des Unternehmens darstellen und einen wesentlichen Beitrag für die erfolgreiche Umsetzung von PPP-Projekten darstellen können.

Durch die alleinige Verantwortung entfällt der Abstimmungsaufwand mit weiteren Projektpartnern, allerdings müssen für alle Wertschöpfungsstufen Partner auf der Durchführungsebene gefunden werden, die die jeweiligen Aufgaben im Auftrag der Projektgesellschaft übernehmen, oder das Bauunternehmen selbst muss diese Kompetenzen ganz oder teilweise aufbauen.

Diese umfassendste Art der Beteiligung an PPP-Projekten ist sicherlich am lukrativsten, aber auch mit den entsprechend hohen Anforderungen an die Breite und Tiefe der Fachkompetenz sowie mit entsprechend hohem Erfolgsrisiko auf der Sponsorenebene verbunden.

#### **6.4.1 Projektstruktur**

Die Projektstruktur zeigt deutlich, dass das Bauunternehmen als Investor die alleinige Projektverantwortung trägt und sämtliche Leistungen, die nicht zum Kerngeschäft des Unternehmens gehören, über Partner beschaffen muss. Die Übernahme der Bauleistungen durch das Unternehmen selbst liegt im Interesse des Bauunternehmens.



**Abbildung 17: Projektstruktur eines PPP-Projektes aus Sicht des Bauunternehmers als Investor der Projektgesellschaft**

### 6.4.2 Anforderungen

Die Anforderungen, die das Bauunternehmen als Generalunternehmer der Projektgesellschaft aufweisen sollte (siehe Kapitel 6.3.2), werden als Anforderungen an das Bauunternehmen als Sponsor vorausgesetzt.

Das Bauunternehmen benötigt zusätzlich zu den vorhandenen Kenntnisse der Wertschöpfungsstufe Errichten vertiefte Fachkenntnisse für die weiteren Wertschöpfungsstufen Planen, Finanzieren und Betreiben. Nur wenn das Bauunternehmen die einzelnen Wertschöpfungsstufen im Projekt integrieren kann, lassen sich der Lebenszyklusansatz umsetzen und die möglichen Effizienzvorteile heben.

Da das Bauunternehmen jetzt alle Aufgaben im Rahmen des PPP-Projektes in eigener Verantwortung realisieren muss, sind vollumfängliche, detaillierte PPP-Kenntnisse notwendig. Um den gesamten PPP-Prozess koordinieren und managen zu können, sind spezielle PPP-Strukturierungskennntnisse und PPP-Managementfähigkeiten notwendig.

Im Rahmen der Risikoübernahme muss das Bauunternehmen die Investorenrisiken und die Risiken der Projektgesellschaft alleine übernehmen. Hinzu kommen die Prozessrisiken, die sich aus dem gesamten Wertschöpfungsprozess des Bauwerkes ergeben, sowie die Geschäftsfeldrisiken, die sich aus der Beteiligung am Geschäftsfeld PPP ergeben.

### 6.4.3 Chancen

Ist das Bauunternehmen alleiniger Investor für das PPP-Projekt, bietet sich für das Unternehmen der flexibelste und damit schnellste Marktzugang, da unabhängig von anderen Partnern agiert werden kann. Diese Art der Beteiligung am Geschäftsfeld PPP bietet zudem die höchste Sichtbarkeit im Markt, da das Unternehmen als alleiniger Auftragnehmer benannt wird.

Mit der alleinigen Entwicklung von PPP-Projekten erweitert das Unternehmen seine Fähigkeiten in den Bereichen Value Engineering<sup>28</sup> und Wertschöpfungsoptimierung. Diese Fähigkeiten können auch bei den bisherigen Kerngeschäften des Unternehmens zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit eingesetzt werden.

Durch die Übernahme der gesamten Projektverantwortung steht dem Unternehmen auch der Gewinn zu. Diese muss sich an der Wirtschaftlichkeit des Projektes und an den Marktgegebenheiten orientieren. Durch den Einsatz der PPP-Strukturierungskennntnisse und dem notwendigen Fachwissen besteht für das Unternehmen die Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit zu optimieren und damit ggf. die Rendite für das Unternehmen zu erhöhen, wenn man damit erfolgreicher ist als die Wettbewerber. Die Beteiligung als Sponsor bietet zudem die Möglichkeit, die Einnahmen des Unternehmens zu verstetigen.

Durch die Tätigkeit als Sponsor bietet sich für das Bauunternehmen die Möglichkeit, sich zum umfassenden Systemanbieter zu entwickeln und sich ggf. als Portfoliomanager für PPP-Projekte zu etablieren. Dabei kann die Auslastung der eigenen Baukapazitäten im Vordergrund stehen, es ist aber auch möglich, dass man auf die Managementkompetenz des Unternehmens abstellt, ohne zwangsläufig die Bauaufträge durch das eigene Unternehmen zu bearbeiten. Eine weitere Perspektive durch diese Tätigkeit kann auch der Einstieg in den internationalen PPP-Markt sein, denn gerade in den osteuropäischen EU-Beitrittsländern steht die Entwicklung und Nutzung von PPP noch am Anfang, der Bedarf nach Investitionen ist dort aber um ein Vielfaches höher als in Deutschland.

### 6.5 Zusammenfassung: Wie bekomme ich mein Unternehmen aufs „Spielfeld“, was gehört dazu, um „mitspielen“ zu können und welche „Aufstiegsmöglichkeiten“ gibt es?

Die Beteiligung am Geschäftsfeld PPP ist in vielfältiger Art und Weise möglich. Bauunternehmen können auch von PPP profitieren, ohne dass sie gleich als alleiniger Auftragnehmer in das Geschäftsfeld eintreten müssen.

Das zusätzliche Baupotential, das durch PPP-Projekte auf den Markt gebracht wird, sorgt für mehr Bauaufträge. Durch die in den Verträgen vereinbarte Instandhaltung über den Lebenszyklus kommen zudem zusätzliche Leistungen auf den Markt, die bisher dem Sparzwang der Kommunen zum Opfer gefallen sind.

---

<sup>28</sup> Value Engineering ist eine Methode zur Optimierung der Investitionskosten.

Aus Sicht des Bauunternehmens muss in einem ersten Schritt analysiert werden, welche Art der Beteiligung mit dem Status quo des Unternehmens überhaupt möglich ist. Danach muss sich die Entscheidung anschließen, ob diese Art der Beteiligung gewollt ist und ob sie zum wirtschaftlichen Erfolg beitragen kann.

Es besteht auch die Möglichkeit, sich direkt am Geschäftsfeld PPP zu beteiligen. Dann muss analysiert werden, welche Anforderungen vorhanden sind und welche noch fehlen. Unter Berücksichtigung des zu tätigenden Aufwandes zur Schließung dieser Lücke muss sich ein entsprechender wirtschaftlicher Erfolg ergeben, um eine solche Entwicklung auch umzusetzen.

Auch ergeben sich mit dem Modell PPP und der Verwendung des Lebenszyklusansatzes weitere Möglichkeiten. So kann das Bauunternehmen auch für private Auftraggeber solche Modelle entwickeln und auf dem Markt anbieten. Oder es werden Angebote entwickelt, die die Errichtung und bauliche Erhaltung über einen längeren Zeitraum beinhalten, womit auch im Bereich der konventionellen Beschaffung Zusatznutzen für Auftraggeber und Auftragnehmer generiert werden kann. Damit besteht die Möglichkeit, dass der Dienstleistungsgedanke in der Bauwirtschaft verstärkt Einzug hält und es dadurch gelingt, angebotsorientierter zu arbeiten.

## 7 UNTERNEHMENSANALYSE

Inwieweit stimmt mein Unternehmensprofil hinsichtlich Leistungsspektrum, Know-how und Ressourcen mit dem erforderlichen Gesamtanforderungsprofil überein?

Welche unternehmensspezifischen strategischen Lücken ergeben sich in Bezug auf

- das Gesamtanforderungsprofil des Geschäftsfeldes?
- die speziellen Anforderungsprofile der verschiedenen Beteiligungsformen?

Welcher Aufwand ist mit dem Schließen der strategischen Lücken verbunden?

**Lohnt es sich, die unternehmensspezifischen strategischen Lücken zu schließen?**

Zur Beurteilung, ob das Unternehmensprofil hinsichtlich Leistungsspektrum, Know-how und Ressourcen mit dem Anforderungsprofil für die jeweilige Beteiligungsmöglichkeit am Geschäftsfeld PPP übereinstimmt, müssen die notwendigen Voraussetzungen verglichen werden. Als Werkzeug wurde eine Tabelle erstellt, bei der die Unternehmen eintragen, ob die Voraussetzungen erfüllt oder nicht erfüllt sind. Unter Berücksichtigung des Ergebnisses muss das Unternehmen für sich beurteilen, inwieweit Voraussetzungen und Anforderungen übereinstimmen. Bei den Kriterien, die aus Sicht eines Bauunternehmens eventuell nicht erfüllt sind, werden Maßnahmen erläutert, wie diese Lücken geschlossen werden können. Da jedes Unternehmen eine unterschiedliche Ausgangsposition hat, können keine Standardlösungen angeboten werden und auch keine Abschätzung des Aufwandes. Mit Hilfe der Vorgaben ist es aber den Unternehmen möglich, dies für sich eigenständig durchzuführen. Als Ergebnis kann das Unternehmen beurteilen, ob es sich lohnt, die strategischen Lücken zu schließen.



## 7.1 Nachunternehmer

### 7.1.1 Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen

Die zu erbringenden Leistungen von Nachunternehmern werden in der Regel durch die beauftragten Generalunternehmer nachgefragt.

		Voraussetzung erfüllt	
Leistungen		ja	nein
Bauausführung	Art und Umfang der geforderten Bauleistungen		
Know-how			
technisch	Umsetzung der geforderten Bauleistungen		
Ressourcen			
finanziell	Vorfinanzierung der eigenen Bauleistungen		
	Übernahme der Gewährleistung		
personell	Baupersonal zur Umsetzung der eigenen Bauleistungen		
organisatorisch	Einbindung der eigenen Leistungen in den Errichtungsprozess		
technologisch	Referenzen für die zu erbringenden Bauleistungen		

### 7.1.2 Beurteilung Unternehmensprofil vs. Anforderungsprofil

Da das Anforderungsprofil als Nachunternehmer im Geschäftsfeld PPP mit dem Kerngeschäft von Bauunternehmen übereinstimmt, wird davon ausgegangen, dass sich zwischen Anforderungs- und Unternehmensprofil keine Lücken ergeben.

## 7.2 Generalunternehmer

### 7.2.1 Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen

Die Generalunternehmerleistungen werden durch die Projektgesellschaft vergeben. Die Einbindung des Generalunternehmers erfolgt bereits sehr frühzeitig, da mit Abgabe der Angebotsunterlagen die Referenzen für die Errichtungsleistungen vorhanden sein müssen. Typischerweise sind die Sponsoren in der Projektgesellschaft keine Bauunternehmen, sondern Finanzinvestoren bzw. Projektentwickler.

		Voraussetzung erfüllt	
Leistungen		ja	nein
Bauausführung	Bauablaufplanung		
	Angebotskalkulation		
	Ausführungsplanung		
	Arbeitsvorbereitung		
	Art und Umfang der Errichtungsleistungen		
	Gewährleistungsübernahme		
	Bauliche Erhaltung während der Projektlaufzeit		
Know-how			
technisch	Projektentwicklung mit Planern und FM-Unternehmen		
	Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen		
wirtschaftlich	Kalkulation der Errichtungs- und Erhaltungskosten unter Einbindung der FM-Vorgaben		
	PPP-Kenntnisse		
organisatorisch	Auswahl und Steuerung der beteiligten Nachunternehmer		
	Abstimmung der eigenen Leistungen mit den anderen Projektbeteiligten		
	lange Vertragsbindung wird akzeptiert		
Ressourcen			
finanziell	positive Beurteilung durch die Finanzierungspartner		
	Vorfinanzierung der Errichtungskosten		
	Übernahme der Gewährleistung		
personell	Baupersonal zur Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen (eigen / fremd)		
	Managementpersonal zur Strukturierung der eigenen Prozesse sowie zur Abstimmung mit den anderen Projektbeteiligten (insbesondere der Projektgesellschaft)		
organisatorisch	Einbindung der eigenen Leistungen und des eigenen Personals in den gesamten PPP-Prozess		
technologisch	Referenzen für die zu erbringenden GU-Leistungen		

## 7.2.2 Beurteilung Unternehmensprofil vs. Anforderungsprofil

In Auswertung der aus Unternehmenssicht ausgefüllten Beurteilungsmatrix muss analysiert werden, welche Voraussetzungen im Unternehmen ggf. noch nicht vorhanden sind und welche Auswirkungen diese auf die Beteiligung am Geschäftsfeld haben.

Die zu erbringenden Leistungen in der Errichtungsphase sind das Kerngeschäft von mittelständischen Bauunternehmen und sollten vorhanden sein. Lediglich Art und Umfang ist in Abhängigkeit des jeweiligen Projektes zu prüfen.

Alle weiteren Leistungen müssen im Unternehmen vorhanden sein, um sich erfolgreich als Generalunternehmer an PPP-Projekten zu beteiligen.

## 7.2.3 Aufwand zur Schließung der Lücken

### Technisches Know-how

#### *Projektentwicklung mit Planern und FM-Unternehmen*

Das technische Projektentwicklungs-Know-how kann durch die interne Weiterbildung oder durch entsprechend fachliche Neueinstellungen beschafft werden. Es kann aber nicht durch Externe erbracht werden, da die eigenen Leistungen bereits bei der Planung eingesetzt werden müssen, um ein entsprechendes Angebot zu erstellen.

#### *Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

### Wirtschaftliches Know-how

#### *Kalkulation der Errichtungs- und Erhaltungskosten unter Einbindung der FM-Vorgaben*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

#### *PPP-Kenntnisse*

PPP-Kenntnisse können durch die interne Weiterbildung, durch entsprechend fachliche Neueinstellungen oder über externe Berater beschafft werden. Es kann aber nicht durch Externe erbracht werden, da die eigenen Leistungen bereits bei der Planung eingesetzt werden müssen, um ein entsprechendes Angebot zu erstellen.

### Organisatorisches Know-how

#### *Auswahl und Steuerung der beteiligten Nachunternehmer*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

#### *Abstimmung der eigenen Leistungen mit den anderen Projektbeteiligten*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

#### *lange Vertragslaufzeiten*

Das Bauunternehmen muss bereit sein, diese langen Vertragslaufzeiten einzugehen und auch zu erfüllen. Dazu gehören die Leistungen der Errichtung sowie der baulichen Erhaltung. Wenn dies nicht machbar oder nicht gewollt ist, sollte eine solche Art der Beteiligung nicht angestrebt werden.

**Finanzielle Ressourcen**

*positive Beurteilung durch die Finanzierungspartner*

Der Finanzierungspartner der Projektgesellschaft wird überprüfen, ob der Generalunternehmer die notwendige wirtschaftliche Stabilität aufweist. Diese Ressource kann nicht anderweitig ersetzt werden.

*Vorfinanzierung der Errichtungskosten*

Es wird davon ausgegangen, dass diese Ressourcen bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden sind. Anderenfalls kann das Projekt nicht realisiert werden.

*Übernahme der Gewährleistung*

Dies kann durch Bürgschaften oder Versicherungen abgedeckt werden, die allerdings auch zu bezahlen sind.

**Personelle Ressourcen**

*Baupersonal zur Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen (eigen / fremd)*

Es wird davon ausgegangen, dass diese Ressourcen bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden sind bzw. extern beschafft werden.

*Managementpersonal zur Strukturierung der eigenen Prozesse sowie zur Abstimmung mit den anderen Projektbeteiligten (insbesondere der Projektgesellschaft)*

Diese Ressourcen können durch Neueinstellung von entsprechenden Mitarbeitern kompensiert werden oder durch die Qualifikation von vorhandenem Personal. Notwendig ist die Einrichtung einer zweiten Managementebene unterhalb der Geschäftsführung für solche Aufgaben.

**Organisatorische Ressourcen**

*Einbindung der eigenen Leistungen und des eigenen Personals in den gesamten PPP-Prozess*

Ausreichend ist die umfassende Information aller beteiligten Mitarbeiter, um auf allen Ebenen im Unternehmen die Akzeptanz und das Verständnis für das Geschäftsfeld PPP nahezubringen.

**Technologische Ressourcen**

*Referenzen für die zu erbringenden GU-Leistungen*

Je mehr die vorhandenen Referenzen von den in der Ausschreibung genannten Kriterien abweichen, umso weniger erfolgreich wird eine Beteiligung sein. Die Ressourcen können nicht durch Partner ersetzt werden.

**7.2.4 Beurteilung des Aufwandes**

Das Unternehmen muss nun feststellen, welchen Aufwand es betreiben muss, um die strategischen Lücken zu schließen. Ist aus Sicht des Unternehmens dieser Aufwand zurzeit zu groß oder aus anderen Gründen nicht zu schaffen, sollte eine Beteiligung als Generalunternehmer vorerst nicht angestrebt werden. Es ist auch möglich, längerfristig zu versuchen, diese Lücken sukzessive zu schließen.

**7.3 Sponsorenpartner**

In diesem Abschnitt wird unterstellt, dass das Bauunternehmen als Sponsor der Projektgesellschaft die Tätigkeiten des Generalunternehmers der Projektgesellschaft für die Errichtung und bauliche Erhaltung übernimmt und nur eine Minderheitsbeteiligung an der Projektgesellschaft erwirbt. Die anderen Sponsoren übernehmen die anderen Leistungen und haben die Federführung des Projektes auf Investoren- und

Durchführungsebene. Mit dieser Konstellation hat das Bauunternehmen den Vorteil, dass es sich auf seine Fähigkeiten des Kerngeschäfts sowie auf die konsequente Abgrenzung seines Risikoprofils in den Verträgen konzentrieren, aber trotzdem von einer Beteiligung an der Projektgesellschaft profitieren kann.

### 7.3.1 Notwendige Voraussetzungen

Die als Generalunternehmer notwendigen Voraussetzungen werden als im Bauunternehmen vorhanden vorausgesetzt. Die hier beschriebenen Voraussetzungen beziehen sich auf die mit der Tätigkeit als Sponsorenpartner darüber hinausgehenden Voraussetzungen.

		Voraussetzung erfüllt	
Know-how		ja	nein
wirtschaftlich	umfassende PPP-Kenntnisse		
Ressourcen			
finanziell	Eigenkapital für die Projektgesellschaft		
	Sicherheiten / Bürgschaften		
	Transaktionskosten		
	Geschäftsfeldentwicklung im Unternehmen		

### 7.3.2 Beurteilung Unternehmens- vs. Anforderungsprofil

In Auswertung der aus Unternehmenssicht ausgefüllten Beurteilungsmatrix muss analysiert werden, welche Voraussetzungen im Unternehmen ggf. noch nicht vorhanden sind und welche Auswirkungen diese auf die Beteiligung am Geschäftsfeld haben.

Die zu erbringenden Leistungen in der Errichtungsphase sind das Kerngeschäft von mittelständischen Bauunternehmen und sollten vorhanden sein. Lediglich Art und Umfang ist in Abhängigkeit des jeweiligen Projektes zu prüfen.

Die Höhe des Eigenkapitals ist abhängig von der Höhe der Beteiligung.

### 7.3.3 Aufwand zur Schließung der Lücken

#### Wirtschaftliches Know-how

##### *erweiterte PPP-Kenntnisse*

Durch die Verantwortung des Mit-Investors für den Projekterfolg müssen die PPP-Kenntnisse beim Mit-Investor selbst vorhanden sein. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

#### Finanzielle Ressourcen

##### *Eigenkapital für die Projektgesellschaft*

##### *Sicherheiten / Bürgschaften*

##### *Transaktionskosten*

Diese Ressourcen müssen anteilig durch den Mit-Investor selbst aufgebracht werden. Ohne diese Ressourcen ist eine Beteiligung als Mit-Investor nicht möglich.

##### *Geschäftsfeldentwicklung im Unternehmen*

Diese Ressourcen müssen durch den Mit-Investor selbst aufgebracht werden. Ohne diese Ressourcen ist eine Beteiligung als Mit-Investor nicht möglich.

### 7.3.4 Beurteilung des Aufwandes

Das Unternehmen muss nun feststellen, welchen Aufwand es betreiben muss, um die strategischen Lücken zu schließen. Ist aus Sicht des Unternehmens dieser Aufwand zurzeit zu groß oder aus anderen Gründen nicht zu schaffen, sollte eine Beteiligung als Mit-Investor vorerst nicht angestrebt werden.

## 7.4 Sponsor und „process owner“

Es wird in diesem Fall unterstellt, dass das Bauunternehmen als alleiniger Sponsor der Projektgesellschaft auftritt und auch die Leistungen des Generalunternehmers durch eigene Kapazitäten realisiert.

### 7.4.1 Notwendige Voraussetzungen im Unternehmen

Leistungen		Voraussetzung erfüllt	
		ja	nein
Bauausführung	Ausführungsplanung		
	Arbeitsvorbereitung		
	Art und Umfang der Errichtungsleistungen		
	Gewährleistungsübernahme		
	Bauliche Erhaltung während der Projektlaufzeit		
Technische Entwicklung	Entwurfsplanung		
	Genehmigungsplanung		
	Bauablaufplanung		
	Angebotskalkulation		
Facility Management	technisch		
	infrastrukturell		
	kaufmännisch		
	sonstiges		
Finanzierung	Planung / Strukturierung		
	Finanzierungszusagen		
	Mittelbeschaffung / Arrangement		
	Kreditverträge		
Bau-management	Projektsteuerung		
	Bauüberwachung		
	Wirtschaftlichkeit		
Wirtschaftliche Entwicklung	Betriebskonzept		
	Kosten- / Erlösprognosen		
	Businessplan		
Betrieb	Geschäftsentwicklung		
	Marketing		
	Betriebsoptimierung		
Rechtliche Entwicklung	Rechtsrahmen		
	Verträge		
	Risikoverteilung		
Vertrags-management	Risikomanagement		

Know-how		Voraussetzung erfüllt	
		ja	nein
technisch	Planung und Projektentwicklung		
	Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen		
	Facility Management		
wirtschaftlich	Kalkulation des gesamten Projekts		
	umfassende PPP-Kenntnisse		
	Kommunikationskompetenz zur Finanzierung		
	Risikomanagement		
organisatorisch	Auswahl und Steuerung der beteiligten Partner		
	Koordinierung aller Leistungen für den Projekterfolg		
	lange Vertragslaufzeiten		
Ressourcen			
finanziell	Eigenkapital für die Projektgesellschaft		
	Sicherheiten / Bürgschaften		
	Transaktionskosten		
	Geschäftsfeldentwicklung im Unternehmen		
personell	Personal – Entwicklung und Umsetzung Planung		
	Personal – Entwicklung und Umsetzung Errichtung		
	Personal – Entwicklung und Umsetzung Betrieb		
	Personal – rechtliche Abwicklung		
	Personal – finanztechnische Abwicklung		
	Personal – Entwicklung und Steuerung des Projekts		
organisatorisch	Steuerung aller Projektbeteiligten		
	Planungs- und Kontrollsystem		
technologisch	Referenzen für die zu erbringenden PPP-Leistungen		

#### 7.4.2 Beurteilung Unternehmens- vs. Anforderungsprofil

In Auswertung der aus Unternehmenssicht ausgefüllten Beurteilungsmatrix muss analysiert werden, welche Voraussetzungen im Unternehmen ggf. noch nicht vorhanden sind und welche Auswirkungen dies auf die Beteiligung am Geschäftsfeld haben.

Es ist abzusehen, dass eine Vielzahl von Leistungen, Know-how und Ressourcen bei einem mittelständischen Bauunternehmen nicht vorhanden sind. Allerdings besteht die Möglichkeit, solche Leistungen auch durch Partner erbringen zu lassen und damit das vorhandene Defizit auszugleichen.

Einzelne Leistungen wie bspw. die Eigenkapitalausstattung, die Auswahl der Partner oder auch die Steuerung aller Beteiligten und deren Leistungen können nur durch den Investor selbst erbracht werden, um den Projekterfolg auch realisieren zu können.



Der Vorteil der Investorentätigkeit liegt in der alleinigen Projektverantwortung. Dadurch kann das Unternehmen den Projektprozess allein steuern und ist nur gegenüber dem Auftraggeber in der Verantwortung.

### **7.4.3 Aufwand zur Schließung der Lücken**

Bei der Beschreibung des Aufwandes wird vorrangig auf die einzubindenden Partner abgestellt. Es besteht auch die Möglichkeit, dass das Bauunternehmen durch Akquisition oder Eigenaufbau diese Lücken schließt, allerdings ist das mit einem deutlich höheren finanziellen und zeitlichen Aufwand verbunden und wird für die Mehrheit der mittelständischen Bauunternehmen kaum leistbar sein. Bei den Leistungen wird aufgezeigt, welche potentiellen Partner die Leistungen erbringen können, wenn sie nicht durch das Bauunternehmen selbst erbracht werden können.

Leistungen		
Bauausführung	Ausführungsplanung	Die Leistungen werden durch das Bauunternehmen selbst sowie durch Nachunternehmer erbracht.
	Arbeitsvorbereitung	
	Art und Umfang der Errichtungsleistungen	
	Gewährleistungsübernahme	
	Bauliche Erhaltung während der Projektlaufzeit	
Technische Entwicklung	Entwurfsplanung	Architekten- / Ingenieurleistungen
	Genehmigungsplanung	
	Bauablaufplanung	Die Leistungen werden durch das Bauunternehmen selbst erbracht.
	Angebotskalkulation	
Facility Management	technisch	FM-Partner
	infrastrukturell	
	kaufmännisch	
	sonstiges	
Finanzierung	Planung / Strukturierung	Finanzpartner
	Finanzierungszusagen	
	Mittelbeschaffung / Arrangement	
	Kreditverträge	
Bau-management	Projektsteuerung	Externe Berater
	Bauüberwachung	
	Businessplan	Investor
Wirtschaftliche Entwicklung	Betriebskonzept	FM-Partner
	Kosten- / Erlösprognosen	Investor
	Wirtschaftlichkeit	
Betrieb	Geschäftsentwicklung	FM-Partner
	Marketing	
	Betriebsoptimierung	
Rechtliche Entwicklung	Rechtsrahmen	Externe Berater
	Verträge	
	Risikoverteilung	
Vertrags-management	Risikomanagement	

### Technisches Know-how

#### *Planung und Projektentwicklung*

Die fehlenden Kenntnisse im Bereich Planung und Projektentwicklung können durch die beteiligten Partner kompensiert werden.

#### *Umsetzung der Errichtungs- und Erhaltungsleistungen*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

#### *Facility Management*

Die fehlenden Kenntnisse im Bereich Facility Management können durch die beteiligten Partner kompensiert werden.

### Wirtschaftliches Know-how

#### *Kalkulation des gesamten Projekts*

Auch wenn einzelne Teilleistungen durch die beteiligten Partner erbracht werden können, müssen entsprechende Kenntnisse zur Gesamtkalkulation beim Investor vorliegen, die nicht anderweitig kompensiert werden können. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

#### *umfassende PPP-Kenntnisse*

Durch die Verantwortung des Investors für den Projekterfolg müssen die PPP-Kenntnisse beim Investor selbst vorhanden sein. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

#### *Kommunikationskompetenz zur Finanzierung*

Die Verhandlungen zur Finanzierung werden zwischen Investors und Finanzpartner geführt, deswegen müssen Finanzkenntnisse beim Investor selbst vorhanden sein. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

#### *Risikomanagement*

Die Abschätzung der zu übernehmenden Risiken müssen durch den Investor gemeinsam mit den beteiligten Partnern erfolgen. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

### Organisatorisches Know-how

#### *Auswahl und Steuerung der beteiligten Partner*

Die Auswahl und Steuerung der beteiligten Partner muss durch den Investor erfolgen. Dies muss in der Regel durch die Geschäftsleitung selbst erfolgen und lässt sich nicht durch andere kompensieren.

#### *Koordinierung aller Leistungen für den Projekterfolg*

Die Koordinierung muss durch den Investor erfolgen. Die Kenntnisse müssen im Unternehmen durch Weiterbildung oder entsprechende Neueinstellung zur Verfügung gestellt werden.

#### *lange Vertragslaufzeiten*

Der Investor muss bereit sein, diese langen Vertragslaufzeiten einzugehen und auch zu erfüllen. Wenn dies nicht machbar oder nicht gewollt ist, sollte eine solche Art der Beteiligung nicht angestrebt werden.

**Finanzielle Ressourcen***Eigenkapital für die Projektgesellschaft**Sicherheiten / Bürgschaften**Geschäftsfeldentwicklung im Unternehmen*

Diese Ressourcen müssen durch den Investor selbst aufgebracht werden. Ohne diese Ressourcen ist eine Beteiligung als Investor nicht möglich.

*Transaktionskosten*

Ein Teil der Transaktionskosten kann auf die Partner übertragen werden.

**Personelle Ressourcen***Personal – Entwicklung und Umsetzung Errichtung*

Es wird davon ausgegangen, dass dieses Know-how bei mittelständischen Bauunternehmen vorhanden ist.

*Personal – Entwicklung und Umsetzung Planung**Personal – Entwicklung und Umsetzung Betrieb**Personal – rechtliche Abwicklung**Personal – finanztechnische Abwicklung*

Dieses Know-how kann durch die beteiligten Partner abgedeckt werden.

*Personal – Entwicklung und Steuerung des Projekts*

Diese Ressourcen müssen beim Investor vorhanden sein. Sie können durch interne Weiterbildung bzw. entsprechende Neueinstellungen kompensiert werden.

**Organisatorische Ressourcen***Steuerung aller Projektbeteiligten*

Diese Ressourcen müssen beim Investor vorhanden sein. Sie können durch interne Weiterbildung bzw. entsprechende Neueinstellungen kompensiert werden.

*Planungs- und Kontrollsystem*

Diese Ressourcen müssen beim Investor vorhanden sein. Sie können durch externe Berater eingekauft werden.

**Technologische Ressourcen***Referenzen für die zu erbringenden PPP-Leistungen*

Je mehr die vorhandenen Referenzen von den in der Ausschreibung genannten Kriterien abweichen, umso weniger erfolgreich wird eine Beteiligung sein. Ein Teil der Ressourcen kann durch Partner ersetzt werden.

**7.4.4 Beurteilung des Aufwandes**

Der Aufwand, um sich als Investor am Geschäftsfeld PPP zu beteiligen, ist sehr hoch. Deshalb ist nachvollziehbar, dass mittelständische Bauunternehmen diese Form der Beteiligung bisher nur im geringen Maße nutzen. Wenn trotzdem durch das Unternehmen eingeschätzt wird, dass eine solche Beteiligung möglich ist, sollte auf Grund des hohen Aufwandes eine längerfristige Beteiligung als Investor angestrebt werden, da nur so die Investitionen in das Geschäftsfeld auch finanziell erfolgreich sein können.

## 8 ENTWICKLUNG VON STRATEGIEN

Welches sind geeignete Strategien, um die identifizierten Lücken zu schließen?

Setze ich auf den Ausbau des Unternehmens oder auf Partnerschaften / Kooperationen?

**Auf welche Weise kann ich den „Aufstieg“ erreichen?**

### 8.1 Ausbau und / oder Änderung des Leistungsspektrums

Im vorangegangenen Kapitel wurde aufgezeigt, welche Leistungen, Ressourcen und Know-how bei der jeweiligen Beteiligungsform am Geschäftsfeld PPP notwendig sind. Dabei zeigt sich deutlich, dass bei Bauunternehmen zwar die Anforderungen der Errichtung und baulichen Erhaltung abgedeckt werden können, alle weiterführenden Anforderungen aber in der Regel nicht vorhanden sind. Will sich das Bauunternehmen trotzdem am Geschäftsfeld PPP beteiligen, gilt es zu überlegen, wie diese Defizite behoben werden können.

Um die fehlenden Leistungen dem Bauunternehmen beizustellen, kommen die Möglichkeiten Eigenaufbau, Akquisition und Kooperation in Betracht.

Der Eigenaufbau bedeutet, dass die fehlenden Leistungen im Unternehmen neben dem eigentlichen Kerngeschäft etabliert werden. Aus Sicht des Geschäftsfeldes PPP wären dies eine Projektentwicklungsabteilung und eine FM-Abteilung, um die wesentlichen Leistungen des Geschäftsfeldes abzudecken. Dafür werden zusätzliches Personal und Ressourcen benötigt, um diese Abteilungen zu installieren, wozu die notwendigen finanziellen Ressourcen im Unternehmen nötig sind. Die Etablierung dieser beiden zusätzlichen Wertschöpfungsstufen bedeutet, dass eine Betätigung in zwei neuen Geschäftsfeldern erfolgt, in denen das Unternehmen bisher noch nicht tätig ist. Die besondere Herausforderung wird sein, den in diesen Geschäftsfeldern herrschenden Wettbewerb zu erkennen und sich als neues Unternehmen in einem etablierten Geschäftsfeld erfolgreich zu betätigen. Denn das Unternehmen muss mit den neuen Geschäftsfeldern auch Aufträge außerhalb von PPP akquirieren, um eine solche Entwicklung auch wirtschaftlich erfolgreich zu gestalten. Es ist absehbar, dass ein solcher Eigenaufbau sehr viele finanzielle Ressourcen bindet, die dann dem eigentlichen Unternehmenszweck nicht zur Verfügung stehen. Des Weiteren benötigt eine solche neue Geschäftsfeldentwicklung einen langen Zeitraum und ob sich ein Erfolg einstellt, ist sehr ungewiss.

Eine weitere Möglichkeit ist die Akquisition der fehlenden Leistungen. Das bedeutet, dass das Bauunternehmen am Markt etablierte Unternehmen in den fehlenden Wertschöpfungsstufen Planung und Betrieb erwirbt bzw. sich daran beteiligt. Der Vorteil einer solchen Strategie ist, dass im Unternehmen bereits die notwendige Marktkennntnis und die entsprechenden Referenzen vorhanden sind und damit das Risiko des Markteintrittes minimiert. Zudem lässt sich die zukünftige Entwicklung der Unternehmen anhand der bisherigen Entwicklung leichter prognostizieren. Hauptnachteil einer solchen Strategie sind die notwendigen finanziellen Ressourcen, die man für eine solche Akquisition benötigen würde. Aufgrund der finanziellen Ausstat-

tung von mittelständischen Bauunternehmen kann davon ausgegangen werden, dass eine solche Vorgehensweise für die meisten Unternehmen nicht möglich sein wird.

Die aus Sicht von mittelständischen Bauunternehmen beste Strategie zur Erlangung der fehlenden Leistungen im Geschäftsfeld PPP ist eine strategische Kooperation mit Unternehmen. Dies bedeutet z.B. ein gemeinsames Projektentwicklungsunternehmen zu gründen, dass die Akquisition und Projektentwicklung von PPP-Projekten bis zur Gründung einer projektbezogenen Projektgesellschaft übernimmt. Eine solche Vorgehensweise lässt sich relativ schnell und mit vergleichsweise geringem, da geteiltem finanziellem Aufwand umsetzen. Dabei sollten solche Kooperationen mit Unternehmen unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen durchgeführt werden, um damit auf die jeweiligen Projektanforderungen besser reagieren zu können. Wichtig bei einer solchen Strategie ist die Wahl der richtigen Partner. Dabei sind nicht nur die Fähigkeiten und Referenzen zu betrachten, sondern für eine solche Partnerschaft ist besonders wichtig, ob die jeweiligen Unternehmer auch subjektiv ein gutes Gefühl bei einer solchen Kooperation haben. Der weitere Vorteil der Kooperation ist die Erfahrung von mittelständischen Bauunternehmen in dieser Hinsicht, da Bauunternehmen Erfahrungen mit ARGE n besitzen.

## **8.2 Entwicklung von Know-how**

In Abhängigkeit der Beteiligung am Geschäftsfeld PPP ist das Vorhandensein von entsprechendem Know-how unerlässlich. Vor allem das notwendige wirtschaftliche und organisatorische Know-how weit über das Kerngeschäft hinaus kann, im Gegensatz zum technischen Know-how, nicht durch Partner oder andere Beteiligte ersetzt werden.

Ein Teil des fehlenden Know-hows kann durch die Weiterbildung des vorhandenen Personals oder durch entsprechende Neueinstellungen kompensiert werden. Hier gilt es abzuwägen, wie hoch der entsprechende Aufwand dafür ist. Zu prüfen ist auch, ob im Unternehmen geeignetes Personal zur Weiterbildung vorhanden ist und auch diese zusätzlichen Aufgaben unter Berücksichtigung der derzeitigen Arbeitsbelastung übernehmen kann. Der Vorteil eines solchen Aufbaus ist, dass das vorhandene Personal im Unternehmen integriert ist und mit den Abläufen etc. vertraut ist. Bei der Neueinstellung von Mitarbeitern ist erst eine Einarbeitungsphase notwendig. Ob neue Mitarbeiter dann auch zur vorhandenen Unternehmenskultur passen, kann nur teilweise im Rahmen von Einstellungsgesprächen geprüft werden.

Ein Teil des fehlenden Know-hows lässt sich nicht durch Weiterbildung oder Neueinstellung kompensieren, sondern liegt in der Entscheidung der Unternehmensleitung. Dazu zählen bspw. die bei PPP-Projekten langen Vertragslaufzeiten oder auch die Fähigkeit zur Auswahl und Steuerung der beteiligten Unternehmen. Dies bedarf in aller Regel typischer „Unternehmerentscheidungen“ und ist damit der Geschäftsleitung vorbehalten.

### 8.3 Personalentwicklung

Die Entwicklung eines neuen Geschäftsfeldes bedeutet, dass das Unternehmen zur bisherigen Tätigkeit neue Aufgaben übernimmt. Damit dies erfolgreich sein kann, ist es wichtig, diese Entwicklung offen im Unternehmen zu kommunizieren, um auch sicherzustellen, dass alle das nötige Verständnis und Wissen für diese Entwicklung aufbringen können. Denn verhängnisvoll wäre es, wenn die Entwicklung im neuen Geschäftsfeld durch das eigene Personal konterkariert werden würde. Je besser eine solche Kommunikation stattfindet, umso mehr wird das angestammte Personal bereit sein, sich auch bei der Entwicklung des neuen Geschäftsfeldes mit einzubringen.

Bei der Prüfung der vorhandenen und im neuen Geschäftsfeld benötigten Kompetenzen wird es notwendig sein, dass bestimmte Mitarbeiter weitergebildet werden. Dazu zählt in erster Linie die Beschaffung von PPP-Kenntnissen, damit das Bauunternehmen seiner Aufgabe in solchen Projekten gerecht werden kann. Denn im Gegensatz zur konventionellen Beschaffung werden die Angebote bei PPP-Projekten auf der Grundlage von funktionalen Leistungsbeschreibungen entwickelt. Das bedeutet, dass das Unternehmen eigene Erfahrungen und Ideen einbringen kann und muss, um die beschriebenen Leistungen auch umzusetzen. Da dies auch vor dem Hintergrund der Integration aller Wertschöpfungsstufen erfolgen muss und die Wirtschaftlichkeit dabei im Vordergrund steht, ist das entsprechende PPP-Wissen bei den Mitarbeitern notwendig, damit sie auch unter Berücksichtigung der PPP-Denkweise ihre Arbeit erfüllen.

Zu berücksichtigen ist auch, dass diejenigen Mitarbeiter, die sich mit der Entwicklung des neuen Geschäftsfeldes beschäftigen, von ihren angestammten Tätigkeiten entlastet bzw. freigestellt werden, um genügend Freiraum zu haben. Dies bedeutet, dass diese Ausfälle anderweitig kompensiert werden müssen oder dass man bewusst einige Aktivitäten im Kerngeschäft zurückstellt, um diese Freiräume zu schaffen.

Die Einbindung neuer Mitarbeiter im Unternehmen kann besonders bei benötigten Spezialqualifikationen schnell die vorhandenen Lücken füllen. Dabei ist es wichtig, dass diese Mitarbeiter neben ihren Qualifikationen und Kenntnissen auch zum vorhandenen Team passen, um die Eingewöhnungsphase möglichst kurz zu halten und auch um Konflikte innerhalb des Teams bzw. des Unternehmens zu verhindern.

Unter Umständen kann es auch hilfreich sein, externe Berater zeitweise bei der Entwicklung des Geschäftsfeldes mit einzusetzen. Diese haben einen unbefangenen Blick auf das Unternehmen und können auch leichter Kritik äußern und Verbesserungsvorschläge unterbreiten.

## **8.4 Zugang zu Finanzierungsquellen**

Bauunternehmen weisen im Gegensatz zu Unternehmen anderer Branchen eine deutlich niedrigere Eigenkapitalquote auf. Dadurch ist es schwieriger, Kredite und Bürgschaften zu erhalten bzw. sind die Finanzierungsbedingungen schlechter.

Für die Entwicklung des Geschäftsfeldes PPP im Unternehmen, zur Vorbereitung und bei der Umsetzung von PPP-Projekten sind umfangreiche zusätzliche finanzielle Ressourcen notwendig. Besonders die Beteiligung als Investor oder Mit-Investor erfordert das Einbringen von Eigenkapital durch die Unternehmen in die Projektgesellschaft.

Damit wird deutlich, dass die Beteiligung am Geschäftsfeld PPP nur von Unternehmen mit entsprechender finanzieller Leistungsfähigkeit möglich ist. Aber auch dann gilt es genau zu analysieren, welche Art der Beteiligung durch das Unternehmen aus finanziellen Aspekten zu leisten ist.

Um einen passenden Finanzierungspartner zu finden, müssen Bauunternehmen in der Lage sein, mit diesen zu kommunizieren. Dies erfordert ein entsprechendes finanztechnisches Know-how, damit diese Kommunikation erfolgreich sein kann. Der Finanzierungspartner wird das Projekt, den Investor sowie die beteiligten Partner genau analysieren, bevor er sich zur Projektteilnahme bereit erklärt.

Für mittelständische Bauunternehmen, die als Investoren oder Mit-Investoren in den Markt eintreten wollen, wäre ein Finanzinvestor als Eigenkapitalgeber ein idealer Partner. Allerdings sind die Projektvolumina für solche Investoren zurzeit noch uninteressant. Allerdings gibt es verschiedene Initiativen, die sich dieser Thematik widmen. In der Diskussion ist z.B. die Bündelung der Eigenkapitalfinanzierung von mehreren Projekten.

Notwendig ist es, dass mittelständische Bauunternehmen aktiv auf Finanzierungspartner und Eigenkapitalinvestoren zugehen und ihre Leistungsfähigkeit darstellen, um das Interesse dieser Partner zu wecken.

## **8.5 Entwicklung weiterer Ressourcen**

Die Beteiligung von mittelständischen Bauunternehmen an PPP-Projekten hängt maßgeblich vom Investitionsvolumen ab, da in der Regel Bauunternehmen für diese Leistungen die Verantwortung tragen. In Abhängigkeit von den eigenen technischen und personellen Ressourcen müssen die Unternehmen beurteilen, ob sie das beim PPP-Projekt vorhandene Volumen eigenständig umsetzen können.

Übersteigt das Projektvolumen die vorhandenen Ressourcen, gilt es abzuwägen, ob eine Umsetzung nicht gemeinsam mit anderen Unternehmen möglich ist. Gerade bei größeren Projekten schließen sich mehrere Unternehmen zu einem Konsortium zusammen, weil für das einzelne Unternehmen eine Umsetzung nicht möglich wäre. Gleiches ist auch bei kleineren Projekten möglich. Dabei ist wichtig, dass nicht zu viele Unternehmen das Konsortium bilden, da dann eine Abstimmung untereinander nur sehr schwer möglich ist. Bei der Wahl der Partner für Leistungen der gleichen



Wertschöpfungsstufe sollte mit Unternehmen zusammengearbeitet werden, mit denen schon Erfahrungen bei ARGE-Projekten gesammelt wurden. Damit können sich die Unternehmen besser einschätzen und die Erfolgsaussichten sind größer.

### **8.6 Zusammenfassung: Auf welche Weise kann ich den „Aufstieg“ erreichen?**

Auch wenn auf den ersten Blick vorrangig die Beteiligung als Generalunternehmer oder Nachunternehmer für mittelständische Bauunternehmen am Geschäftsfeld PPP aufgrund der vorhandenen Leistungen, Ressourcen und des Know-hows als sinnvoll erscheint, ist es doch möglich, durch die Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten und zusammen mit Partner auch als Mit-Investor oder Investor von PPP-Projekten aufzutreten. Dazu muss sich das Unternehmen aber bewusst sein, welcher Aufwand dazu erforderlich ist und dass der Erfolg von einer Vielzahl externer und interner Faktoren abhängig ist. Sinnvoll ist eine Beteiligung regelmäßig nur, wenn das eigene Kerngeschäft so umfangreich wie möglich in das PPP-Projekt integriert werden kann.

Aus Sicht der mittelständischen Bauunternehmen sollte eine Kooperation mit Unternehmen anderer Wertschöpfungsstufen im Vordergrund stehen. Der eigene Aufbau oder die Akquisition dieser Leistungen im Unternehmen ist aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll. Berücksichtigt werden sollte, dass das Geschäftsfeld PPP ein beschränktes Geschäftsfeld bleiben wird. Und es werden sich laufend Änderungen im PPP-Markt ergeben, die es zu beobachten gilt und durch das eigene Unternehmen beurteilt werden müssen, um seine eigene Unternehmensstrategie im Bezug auf das Geschäftsfeld PPP ständig zu überprüfen.

## 9 STRATEGIEIMPLEMENTIERUNG

Wie setze ich die Strategien im Unternehmen um?

Wie erreiche ich eine gute Lernkurve?

Woran stelle ich fest, wo ich im Lernprozess stehe?

Welche Möglichkeiten des Ausstiegs bestehen und wie halte ich Verluste möglichst gering?

**Wie schaffe ich den Aufstieg mit möglichst wenig „Lehrgeld“?**

### 9.1 Umsetzung der Strategien im Unternehmen

Die Beteiligung am Geschäftsfeld PPP erfordert – mit Ausnahme der Tätigkeit als Nachunternehmer – eine Weiterentwicklung des Bauunternehmens, um die notwendigen Voraussetzungen im Unternehmen zu schaffen.

Das Geschäftsfeld PPP kann intern als Teil des Bauunternehmens aufgebaut werden oder durch die Ausgründung in eine Tochtergesellschaft. Die Ausgründung der PPP-Aktivitäten des Unternehmens hat den Vorteil, dass das Risiko des Bauunternehmens beim Einstieg in das Geschäftsfeld begrenzt werden kann. Durch die gesteigerte Risikoübernahme und das benötigte Kapital kann dies einen geeigneten Weg darstellen.

Um die Lücken zwischen den notwendigen und den vorhandenen Voraussetzungen im Bauunternehmen im Bezug auf das Geschäftsfeld PPP zu schließen, bestehen ebenfalls mehrere Möglichkeiten.

Bei der Erarbeitung des Geschäftsfeldes PPP erscheint es sinnvoll, eine Projektarbeitsgruppe im Unternehmen zu etablieren, die sich mit Mitarbeitern aus dem Bereich Management, Kalkulation, Projektleitung etc. zusammensetzt und die gemeinsam die Strategie erarbeiten.

Unumgänglich ist die gezielte PPP-Fortbildung für das eigene Personal, damit dies in der Lage ist, den Weg in das neue Geschäftsfeld mit zu bestreiten. Je nach Möglichkeit des Unternehmens kann es sinnvoll sein, Personal mit den notwendigen Kenntnissen zu akquirieren, um schneller die Defizite zu überwinden und auch eine externe Sichtweise im Unternehmen zu etablieren.

Neben den PPP-Kenntnissen sind auch erweiterte Kenntnisse in den vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen des Bauunternehmens notwendig. Auch hier ist es notwendig, dass relevante Grundkenntnisse bei den betroffenen Mitarbeitern vorhanden sind.

Die Bereitschaft zur Kooperation mit anderen Unternehmen ist beim Geschäftsfeld PPP unumgänglich, unabhängig, welche Beteiligungsform das Bauunternehmen wählt. Da Bauunternehmen im Kerngeschäft gewohnt sind, Kooperationen einzugehen, haben hier die Unternehmen kaum Anpassungsschwierigkeiten. Wichtig ist dabei, dass die richtigen Partner gewählt werden, sowohl bezüglich der benötigten

Qualifikationen und Referenzen als auch unter Berücksichtigung eines gegenseitigen Vertrauens für die Zusammenarbeit.

### 9.2 Projektauswahl

Der Projektauswahl kommt bei PPP-Projekten eine große Bedeutung zu, da aufgrund der hohen Projektvorlaufkosten eine entsprechende Selektion zum Erfolg des Unternehmens im Geschäftsfeld beitragen kann.

Im Rahmen der Ausschreibung für ein Projekt werden dem Bauunternehmen die relevanten Projektinformationen mitgeliefert, die es zur Beurteilung benötigt. Zu prüfen ist, ob das Bauunternehmen über relevante Referenzen für das Projekt verfügt. Je besser diese übereinstimmen, umso höher sind die Chancen, als Bieter das Verhandlungsverfahren zu erreichen. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass Projekte, für die das Bauunternehmen keine oder nur wenige Referenzen verfügt, nicht weiter verfolgt werden sollten. Analog dazu gilt es, die weiteren Projektparameter auf Relevanz für das Unternehmen zu prüfen. Dazu zählen z.B. das Investitionsvolumen, die regionale Lage, die zu übernehmenden Dienstleistungen. Für jeden Punkt muss das Unternehmen betrachten, inwieweit die eigene Leistung mit den Anforderungen übereinstimmt, und daraus beurteilen, ob eine Beteiligung an der Ausschreibung sinnvoll ist.

### 9.3 Controlling

Nachdem sich das Bauunternehmen zum Einstieg in das Geschäftsfeld PPP entschlossen hat, gilt es zu dokumentieren, ob der Projekterfolg eingetreten ist, ob sich die Erwartungen erfüllt haben und ob die wirtschaftlichen Erwartungen gedeckt werden.

Der Erfolg der Strategieimplementierung zeigt sich in den erhaltenen Aufträgen bzw. gewonnenen Projekten. Da nicht immer davon auszugehen ist, dass bei der ersten Projektbeteiligung auch der Erfolg eintritt, ist es wichtig nachzuvollziehen, welche Ursachen dies haben und mit welchen Methoden gegengesteuert werden kann.

Durch das meist zweistufige Angebotsverfahren lässt sich nachvollziehen, welchen Erfolg das Unternehmen bei seinen Bewerbungen hat. Scheitert es bereits im Teilnahmewettbewerb, ist zu untersuchen, welche Gründe dazu geführt haben. Hierbei bietet sich eine Stärken-Schwächen-Analyse des Unternehmens im Vergleich zu den stärksten Wettbewerbern an. Dazu kann die im Teilnahmewettbewerb verwendete Bewertungsmatrix genutzt werden<sup>29</sup>. Gründe können z.B. fehlende oder unzureichende Referenzen bei den eigenen Leistungen oder bei den Leistungen der beteiligten Partner sein. Folglich gilt es stärker auf die Projektauswahl zu achten oder aber mit anderen Partnern eine Bewerbung umzusetzen. Ähnlich kann vorgegangen werden, wenn eine Beteiligung im Verhandlungsverfahren nicht erfolgreich ist.

---

<sup>29</sup> Beispiel siehe Anhang II

Sollte eine Beteiligung am Geschäftsfeld PPP längere Zeit ohne Erfolg sein, ist zu prüfen, ob die Art der Beteiligung die richtige für das Unternehmen ist oder ob gänzlich auf eine Beteiligung am Geschäftsfeld PPP verzichtet werden sollte.

#### **9.4 Ausstiegsmöglichkeiten**

Gerade bei einer Beteiligung als Investor oder Investorenpartner gilt es zu überlegen, wie lange eine Beteiligung am PPP-Projekt erfolgt.

Prinzipiell wird davon ausgegangen, dass der Investor über die gesamte Vertragslaufzeit auch der Vertragspartner gegenüber dem Auftraggeber bleibt. Mit dem Engagement des Investors bzw. der Investorenpartner über die gesamte Vertragslaufzeit besteht die Möglichkeit, als Betreiberinvestor die Einnahmeströme zu verstetigen und eine höhere Eigenkapitalrendite zu erzielen als im Kerngeschäft. Zusätzlich werden auch durch die an das eigene Unternehmen vergebenen GU-Leistungen die eigenen Baukapazitäten ausgelastet.

Beim PPP-Vermietungsmodell befindet sich das Bauwerk im Eigentum des Investors. Dies bedeutet, dass auch nach Ende des PPP-Projektes der Investor Eigentümer des Bauwerkes ist und er sich auch noch den Marktrisiken aussetzt, wenn er am Ende überlegen muss, wie das Bauwerk weiter genutzt werden könnte.

Gerade bei Investorenpartner kann es eine Strategie sein, sich bei einer Beteiligung auf das Kerngeschäft des Unternehmens zu beschränken. Für das Bauunternehmen würde dies bedeuten, dass es bis nach der Errichtungsphase als Investorenpartner am Projekt beteiligt ist und dass dann die Eigenkapitalanteile vollständig oder teilweise veräußert werden. Durch die Veräußerung lässt sich das Kapital dann wieder für neue Projekten verwenden.

#### **9.5 Zusammenfassung: Wie schaffe ich den Aufstieg mit möglichst wenig „Lehrgeld“?**

Die eingeschlagene Unternehmensstrategie im Bezug auf das Geschäftsfeld PPP gilt es ständig zu überprüfen. Die Faktoren, die zum Zeitpunkt der Strategieerstellung analysiert wurden und die zur Strategiefindung beigetragen haben, sind Änderungen unterlegen. Solche Änderungen können die Unternehmensstrategie wesentlich beeinflussen oder auch zum Abbruch der Strategie führen.

Auch wenn sich das Unternehmen zu einem Zeitpunkt für die Beteiligung am Geschäftsfeld PPP entschieden hat, sollte es jederzeit in der Lage sein zu erkennen, wann eine solche Beteiligung geändert oder abgebrochen werden sollte. Wenn man z.B. regelmäßig nicht zum Verhandlungsverfahren ausgewählt wird, muss analysiert werden, welche Ursache dies hat, und versuchen, mit Änderungen darauf zu reagieren. Ist auch dann noch kein Erfolg in Sicht, sollte sich das Unternehmen aus dem Geschäftsfeld zurückziehen oder eine neue Strategie entwickeln.

## 10 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Das Geschäftsfeld PPP wird in Zukunft als eine Beschaffungsvariante der öffentlichen Hand seine Anwendung auch in Deutschland finden.

Alle Beteiligten am Geschäftsfeld PPP müssen sich auf die Herausforderungen des Geschäftsfeldes einstellen, wenn die Vorteile genutzt werden sollen. PPP wird als eine alternative Beschaffungsvariante der öffentlichen Hand existieren, die aufgrund des geringen Volumens am gesamten Bauvolumen noch genügend Raum auch für die konventionelle Beschaffung lässt. Durch die stärkere Betrachtung des Lebenszyklusansatzes und der Wirtschaftlichkeit von Bauwerken schafft PPP aber mehr Bewegungs- und Handlungsspielräume für die Beteiligten. Der Markteintritt in das Geschäftsfeld PPP bedeutet Veränderung für die Unternehmen, da diese zusätzliches Know-how aufbauen, neue Kooperationsarten umsetzen und zusätzliche Gestaltungsspielräume nutzen. Trotz des begrenzten Volumens führt PPP sowohl bei den öffentlichen als auch den privaten Partners zu strategischem Umdenken und bietet mehr Chancen als Bedrohungen.

PPP bedeutet aber auch eine Vergrößerung des Bauvolumens, da zusätzliches Kapital für öffentliche Bauwerke generiert wird und durch den Lebenszyklusansatz auch Leistungen vom Markt bereitgestellt werden müssen, die bisher meist dem Rotstift der öffentlichen Hand zum Opfer fielen und damit auch zum jetzigen Zustand der öffentlichen Bauwerke geführt haben. Das bedeutet, dass für alle Arten der Beteiligung am Geschäftsfeld PPP zusätzliche Aufträge möglich sind.

Um diese Möglichkeiten als Unternehmen nutzen zu können, sind allerdings einige Anforderungen zu erfüllen, die PPP stellt. Unternehmen, die sich an PPP-Projekten beteiligen möchten, benötigen den Mut, sich neuen Aufgaben zu stellen. Hinzu wird Innovationsfreudigkeit erwartet, damit stärker die Kundenwünsche berücksichtigt werden als bisher. Notwendig sind auch ein strategisches Management und ein Risikomanagement im Unternehmen, um ein solches Geschäftsfeld zu entwickeln und auch erfolgreich umzusetzen. Die bereits vorhandene Kooperationsfähigkeit von Bauunternehmen ist eine gute Basis, da PPP-Projekte eine Zusammenarbeit von Unternehmen bisher unterschiedlicher Branchen erfordert. Wichtig ist der Aufbau von zusätzlichem Know-how in den technischen, kaufmännischen, rechtlichen sowie organisatorischen Bereichen. Und auch eine ausreichende Liquidität wird von den an PPP beteiligten Unternehmen gefordert.

Für Bauunternehmen ergeben sich mit der Beteiligung am Geschäftsfeld PPP Chancen zur eigenen Entwicklung. Eine Beteiligung wird dann erfolgreich sein, wenn es gelingt, dass das Chancenpotential größer ist als das Risikopotential. Das Risikopotential für Bauunternehmen stellt sich wie folgt dar:

- Verlust der erheblichen Entwicklungskosten
- erhöhtes Fertigstellungsrisiko (Kosten, Zeit, Qualität) in der Bauphase
- erweiterte Garantien
- lange Projektlaufzeiten von bis zu 30 Jahren

- langfristige Bindung von unternehmenseigenem Kapital mit langen Refinanzierungszeiträumen und entsprechender Risikobeteiligung
- Übernahme von Markt- und Betreiberrisiken
- Abhängigkeit von Stabilität des (wirtschafts-)politischen und rechtlichen Umfeldes

Diesen Risiken stehen entsprechende Chancen gegenüber, die es zu nutzen gilt:

- Förderung der Realisierungsfähigkeit von Projektideen mit Know-how und Risikokapital
- Erschließung neuer attraktiver Geschäftsfelder rund um das Kerngeschäft
- Entwicklung zum Systemanbieter komplexer, kundenorientierter Problemlösungspakete
- Erwirtschaftung von konstanten Einnahmeströmen (Nutzungsentgelte, Dividenden) sowie Veräußerungsgewinnen in der Betriebsphase
- Generierung von Aufträgen im Kerngeschäft

Zusammenfassend lässt sich ausführen, dass eine Beteiligung am Geschäftsfeld PPP grundsätzlich für alle Bauunternehmen machbar ist, wenn eine Beteiligungsmöglichkeit gewählt wird, die den betrieblichen Gegebenheiten entspricht, und wenn der Wille vorhanden ist, sich einem Lernprozess zu unterziehen. Die Erarbeitung eines neuen Geschäftsfeldes erfordern eine auf das Unternehmen abgestimmte Strategie und die notwendigen finanziellen Voraussetzungen. Wenn dies beachtet wird, kann das Bauunternehmen sich erfolgreich am Geschäftsfeld PPP beteiligen und sich auch weiterhin im angestammten Kerngeschäft des Bauens betätigen.

---

## **ANHANG I – INFORMATIONSQUELLEN ZUR WETTBEWERBSUMWELT**

### Internetquellen:

#### **Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.**

[www.ppp-plattform.de](http://www.ppp-plattform.de)

Übersicht über die vergebenen und geplanten PPP-Modelle in Deutschland

Detailinformationen zu den jeweiligen Projekten

#### **Betriebswirtschaftliches Institut der Bauindustrie**

[www.bwi-bau.de](http://www.bwi-bau.de)

PPP-Newsletter: <http://www.bauindustrie-mitte.de/PPPNewsletter.asp?jahr=now>

Aktuelle Informationen zu ausgeschriebenen und vergebenen PPP-Projekten

## ANHANG II – BEISPIEL FÜR EIN BEWERTUNGSSCHEMA BEIM TEILNAHMEWETTBEWERB

Zur Bewertung der Außen-Innen-Perspektive eignet sich die Bewertung, die auch der öffentliche Auftraggeber bei der Beurteilung der Teilnahmeanträge und der Angebote nutzt. Im günstigen Fall wird dieses Bewertungsschema beim Teilnahmewettbewerb mit versendet, sodass jeder Teilnehmer die Bewertungskriterien von Anfang an kennt und daran auch die Bewertung des Auftraggebers nachvollziehbar wird. Als Beispiel für ein solches Bewertungsschema wird im Folgenden anhand des Projektes der Stadt Köln „Sanierung, Teilsanierung, Unterhaltung und Betrieb von zwei Schulstandorten“ dargestellt.

Prüfung der Ausschlusskriterien			
Formale Prüfung			
Prüfung Eintrag Anti-Korruptionsregister			
Prüfung Referenzen	max. 70 Punkte		
Prüfung der Referenzen (der letzten 5 Jahre) je Referenz max. 5 Projekte	je aufgeführter Schule / Kaufhaus / Krankenhaus / Hotel	Je aufgeführtem öffentlichen Gebäude	Je aufgeführtem sonstigen Gebäude
Bewertung des Leistungselementes Planung	max. 5 Punkte		
je KGR 300 und KGR 400	Anz. X 0,5	Anz. X 0,33	Anz. X 0,17
Bewertung des Leistungselementes Sanierungsleistungen	max. 30 Punkte		
Referenzen über Sanierungen bei Objektarten (je KGR 300 und KGR 400)	Anz. X 1,2	Anz. X 0,8	Anz. X 0,4
Referenzen über Sanierungen bei laufendem Betrieb (je KGR 300 und KGR 400)	Anz. X 1,2	Anz. X 0,8	Anz. X 0,4
Referenzen über Sanierungen nach Investitionshöhe	KGR 300		KGR 400
Gesamtinvestition < 3 Mio. € oder Eigenanteil < 600 T € (KGR 300) bzw. 150 T € (KGR 400)	0,6		0,6
Gesamtinvestition < 1,5 Mio. € und ≥ 3 Mio. € oder Eigenanteil < 300 T € bzw. ≥ 600 T € (KGR 300) bzw. < 75 T € und ≥ 150 T € (KGR 400)	0,4		0,4
Gesamtinvestition ≥ 1,5 Mio. € oder Eigenanteil ≥ 300 T € (KGR 300) bzw. 75 T € (KGR 400)	0,2		0,2
Bewertung des Leistungselementes Management bzw. Durchführung von Betriebsleistungen	max. 35 Punkte		
Referenzen über Management Bauunterhaltungsleistungen (je KGR 300 und KGR 400)	Anz. X 1,5	Anz. X 1,0	Anz. X 0,5
Referenzen Energiemanagement	Anz. X 1,0	Anz. X 0,67	Anz. X 0,33
Referenzen Bedienung, Wartung, Inspektion TGA	Anz. X 1,0	Anz. X 0,67	Anz. X 0,33
Referenzen Hausmeisterleistungen	Anz. X 1,0	Anz. X 0,67	Anz. X 0,33
Referenzen Reinigungsleistung	Anz. X 1,0	Anz. X 0,67	Anz. X 0,33
Prüfung der finanziellen Leistungsfähigkeit	max. 30 Punkte		
	Nachunternehmer		Bewerber
Bewertung der allgemeinen Bankauskunft	7,5		7,5
Bewertung des Umsatzes			
Umsatz < 2 Mio. € pro Jahr	7,5		7,5
Umsatz < 1 Mio. € und ≥ 2 Mio. € pro Jahr	5,0		5,0
Umsatz ≥ 1 Mio. € pro Jahr	2,5		2,5

**Tabelle 3: Bewertungsmatrix Teilnahmeanträge<sup>30</sup>**

Anhand dieser Kriterien kann jedes Unternehmen für sich ablesen, welche Punktzahl man erreichen kann. Je höher dabei die Punktzahl ausfällt, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, am Verhandlungsverfahren teilzunehmen. Auch wenn die Kriterien von Projekt zu Projekt unterschiedlich sind, kann man die prinzipielle Herangehensweise des Auftraggebers nachvollziehen.

<sup>30</sup> eigene Darstellung in Anlehnung an o.V., Stadt Köln, 2005, S. 18f.



---

## Quellenverzeichnis

- Alfen, Hans Wilhelm** [*PPP, 2005*]: Skript zur Vorlesung „Public Private Partnership“, Wintersemester 2005/06
- Alfen, Hans Wilhelm; Fischer, Katrin** [*Beschaffungsprozess, 2006*]: Der PPP-Beschaffungsprozess in: Weber / Schäfer / Hausmann [Hrsg.]: Handbuch Public Private Partnership, München, 2006
- Großmann, Achim** [*BMVBS, 2006*] Großmann: Bundesregierung will PPP-Quote steigern Staatssekretär Großmann auf dem Symposium der Deutschen Industrie; 07. März 2006, Pressemitteilung Nr.: 069/2006  
<http://www.bmvbs.de/-,302.951097/Pressemitteilung.htm> [Aufruf 26.02.2007]
- o.V.** [o.V., *Baustatistisches Jahrbuch, 2003*]: Baustatistisches Jahrbuch 2003, 43. Ausgabe, Frankfurt, 2003
- o.V.** [o.V., *Baustatistisches Jahrbuch, 2007*]: Baustatistisches Jahrbuch 2007, 46. Ausgabe, Frankfurt, 2007
- o.V.** [o.V., *Creditreform, 2004*]: Insolvenzen, Neugründungen, Löschungen Jahr 2004, Eine Untersuchung zur Unternehmensentwicklung der Creditreform Wirtschafts- und Konjunkturforschung, Verband der Vereine Creditreform e.V., 2004  
[http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Creditreform\\_Wirtschaftsforschung/Insolvenzen\\_Neugruendungen\\_Loeschungen/2004\\_-\\_Halbjahr\\_02/insolvenzen\\_neugruendungen\\_loeschungen\\_2004-HJ02.pdf](http://www.creditreform.de/Deutsch/Creditreform/Presse/Creditreform_Wirtschaftsforschung/Insolvenzen_Neugruendungen_Loeschungen/2004_-_Halbjahr_02/insolvenzen_neugruendungen_loeschungen_2004-HJ02.pdf) [Aufruf 24.02.2007]
- o.V.** [o.V., *EU, 2003*]: EMPFEHLUNG DER KOMMISSION vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 1422) (Text von Bedeutung für den EWR) (2003/361/EG)  
[http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2003/L\\_124/L\\_12420030520de00360041.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2003/L_124/L_12420030520de00360041.pdf) [Aufruf: 18.05.2007]
- o.V.** [o.V. *EU, Grünbuch, 2004*]: Grünbuch zu öffentlich-privaten Partnerschaften und den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für öffentliche Aufträge und Konzessionen, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 30.04.2004, KOM(2004) 327  
[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2004/com2004\\_0327de01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2004/com2004_0327de01.pdf) [Aufruf: 03.01.2007]
- o.V.** [o.V., *FIEC, 1992*]: Europäische Charta der Generalunternehmer - Leistungsfähigkeit und Arbeitsprinzipien des Generalunternehmers, Webseite FIEC  
<http://www.fiec.org/upload/5/202639956866285975615175489223170875311808512674f1196v1.pdf> [Aufruf 13.02.2007]
- o.V.** [o.V., *IfM, 2005*]: Internetseite  
<http://www.ifm-bonn.de/dienste/definition.htm> [Aufruf 18.05.2007]
- o.V.** [o.V., *PPP-Plattform, 2008*]: Internetseite  
[http://www.ppp-plattform.de/seiten/hb\\_karte.html](http://www.ppp-plattform.de/seiten/hb_karte.html) [Aufruf 02.04.2008]
- o.V.** [o.V., *Stadt Köln, 2005*]: Mitteilung der Stadt Köln für Bewerber in dem Ausschreibungsverfahren „Sanierung, Teilsanierung, Unterhaltung und Betrieb von zwei Schulstandorten (P2)“, 16.03.2005

- 
- o.V.** [o.V., *WU*, 2006]: Leitfaden „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei PPP-Projekten, Land Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2006
- Pfohl, Hans-Christian** [*BWL*, 1997] Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe, Berlin, 1997
- Reidenbach, Michael et al.** [*Investitionsbedarf*, 2008]: Der kommunale Investitionsbedarf 2006 bis 2020, Endbericht - Kurzfassung, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, 2008
- Schaedel, Volker** [*Geschäftsfeld PPP*, 2008] Public Private Partnership als strategisches Geschäftsfeld mittelständischer Bauunternehmen, Weimar, 2008
- Schöne, Franz-Josef** [*Rechtsfragen*, 2006] in: Littwin / Schöne [Hrsg.]: Public Private Partnership im öffentlichen Hochbau, Stuttgart, 2006
- Stiepelmann, Heiko** [*PPP-Jahrbuch*, 2007] in: Knop [Hrsg.]: Public Private Partnership Jahrbuch, Frankfurt, 2007
- Stiepelmann, Heiko** [*Jahrestagung*, 2008]: Vortrag zur 7. PPP-Jahrestagung am 15.04.2008 in Frankfurt

---

In der Schriftenreihe der Professur Betriebswirtschaftslehre im Bauwesen sind bisher erschienen:

Band 1:

Fischer, Katrin: Lebenszyklusorientierte Projektentwicklung öffentlicher Immobilien als PPP – ein Value-Management-Ansatz (2008)

Band 2:

Schaedel, Volker: Public Private Partnership als strategisches Geschäftsfeld mittelständischer Bauunternehmen (2008)

Band 3:

Graetz, Holger: Synergiepotenzial einer fragmentierten Wasserwirtschaft (2008)

Band 4:

Alfen, Hans Wilhelm et al.: Lebenszyklusorientiertes Management öffentlicher Liegenschaften am Beispiel von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen (2008)

Band 5:

Alfen, Hans Wilhelm; Schaedel, Volker: Leitfaden „Beteiligung mittelständischer Bauunternehmen am Geschäftsfeld PPP“ (2008)